ELEMENTOS
DE
Cosmografía y Geografía
PARTICULAR
DE LA
ISLA DE PUERTO-RICO
POR

Felipe Janer y Soler,
Bachiller y Profesor Superior de Instrucción

Obra designada como libro de texto para las Escuelas de esta Provincia, por acuerdo del Gobierno General de fecha 9 de Agosto de 1883.



PUERTO-RICO.
Tip. GONZALEZ & Co.
FORTALEZA 15
1883.

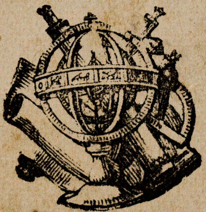
ELEMENTOS
DE
COSMOGRAFIA Y GEOGRAFIA
PARTICULAR,
DE LA
ISLA DE PUERTO-RICO

POR

Felipe Janer y Soler

Bachiller y Profesor Superior de Instrucción.

OBRA DESIGNADA COMO LIBRO DE TEXTO PARA LAS ESCUELAS DE ESTA PROVINCIA, POR ACUERDO DEL GOBIERNO GENERAL DE FECHA 9 *DE AGOSTO DE* 1883.



PUERTO-RICO.

Tip. de GONZALEZ & Co.

—FORTALEZA 15.—

1883

DEDICATORIA.

Al Excmo. Sr.

Don Miguel de la Vega Ynclán,

Gobernador General de la Provincia de Puerto-Rico.

A V. E., Excmo. Sr., que, tan paternal solicitud ha venido ejercitando en favor del Profesorado puerto riqueño, desde que, por nuestra fortuna, arribó V. E. á esta Ysla siempre cariñosa, leal y agradecida, consagra respetuosamente esta humilde obra

EL AUTOR,

Felipe Janer y Soler.

A LOS MAESTROS

DE INSTRUCCION PUBLICA.

Al presentaros esta obra con el placer que os podeis imaginar, sólo me guía el deseo de hacer algo en favor de la JUVENTUD ESTUDIOSA *de este país, rindiendo al propio tiempo débil tributo de entusiasta adhesión, á la nobilísima causa que constituye el fin de nuestras aspiraciones, como maestros que somos consagrados al sublime ministerio de la enseñanza.*

Bien sé, y harto me place, que en honor del compañerismo que nos une y de la bondad del objeto que me propongo, habreis de perdonar la deficiencia de mi trabajo, que es el escaso fruto de mis mezquinas dotes. Bien sé que lo acogereis de buen grado, y que vuestra autorizada aceptación le dará el mérito de que carece, congratulándose de ello vuestro afectísimo amigo y compañero

Felipe Janer y Soler.

El Sr. Secretario interino del Gobierno General, en comunicación del dia 9 del que cursa, me dice lo siguiente:

"El Excmo. Sr. Gobernador General, por acuerdo de ayer, y de conformidad con lo informado y propuesto por la Junta Provincial de Instrucción pública, ha tenido á bien declarar como de texto para las escuelas de esta Provincia, la obra del Profesor Don Felipe Janer y Soler, titulada *Elementos de Cosmografía y Geografía particular de la Isla de Puerto-Rico*, por reunir mayor suma de datos y conocimientos que los textos empleados hasta hoy en la enseñanza de aquellas asignaturas. Lo que de su órden superior digo á V. para conocimiento del interesado, á quien manifestará la necesidad de que remita á este Gobierno un ejemplar de la mencionada obra, y entregará el adjunto."

Lo que traslado á V. con devolución del adjunto ejemplar, para su conocimiento y efectos correspondientes.

Dios guarde á V. muchos años.—Rio-Piedras, Agosto 13 de 1883.

Pedro Pastor.

Sr. D. Felipe Janer y Soler.

Pueblo.

DEFINICIONES GEOMÉTRICAS

INDISPENSABLE PARA EL ESTUDIO

DE LA COSMOGRAFIA.

Qué es extensión?
El espacio que ocupa un cuerpo.
Qué es cuerpo?
Cuerpo ó sólido geométrico es todo lo que tiene tres dimensiones: longitud ó largo, latitud ó ancho y profundidad ó grueso.
Qué es superficie?
El límite de los cuerpos; tiene dos dimensiones: longitud y latitud.
De cuántas maneras puede ser la superficie?
De dos: plana y curva.
Qué es superficie plana?
Aquella sobre la cual aplicada una recta á dos cualesquiera de sus puntos, coincide con ella en toda su extensión.

Qué es superficie curva ?

Aquella de la cual no se puede tomar una parte por pequeña que sea, plana. Se divide en cóncava y convexa, según se consideren sus curvas.

Qué es línea ?

El límite de la superficie: tiene una sola dimensión, que es longitud.

Qué es punto ?

El límite de la línea: el punto matemático no tiene dimensiones.

De cuántas maneras puede ser la línea respecto á su dirección ?

Recta y curva.

Qué es línea recta ?

La que tiene todos sus puntos en un mismo sentido.

Qué es línea curva ?

Aquella de la cual no se puede tomar una parte por pequeña que sea, recta.

De cuántas maneras puede ser la línea, atendiendo á su posición absoluta ?

Vertical y horizontal.

Qué es línea vertical ?

La que dirije todos sus puntos hácia el centro de la tierra: la marca el hilo de una plomada.

Qué es línea horizontal ?

La que tiene todos sus puntos equidistantes del centro de la tierra; la determina una arista abandonada libremente sobre la superficie de las aguas tranquilas.

De cuántas maneras puede ser la línea respecto á su posición relativa ?

Perpendicular, oblícua y paralela.

Qué es línea perpendicular ?

La que al caer sobre otra no se inclina hácia algún lado.

Qué es línea oblícua ?

La que al caer sobre otra se inclina hácia algún lado.

Qué son líneas paralelas ?

Aquellas que, en un mismo plano, no se encuentran por más que se prolonguen.

Qué es ángulo ?

La mayor ó menor abertura de dos líneas que se cortan en un punto.

Cómo se llaman las líneas que forman el ángulo ?

Lados.

Y el punto de intersección de los lados ?

Vértice.

Cómo se dividen los ángulos por razón de sus lados ?

En rectilíneos, curvilíneos y mixtilíneos, según que sus lados sean líneas rectas, curvas ó mixtas.

Cómo se dividen los ángulos por razón de su abertura ?

En rectos, agudos y obtusos.

Qué es ángulo recto ?

El formado por dos líneas que se cortan perpendicularmente.

Qué es ángulo agudo ?

El ángulo menor que el recto.

Qué es ángulo obtuso ?

El ángulo mayor que el recto.

Qué es círculo ?

El espacio limitado por una línea curva ce-

rrada y plana llamada circunferencia, cuyos puntos equidistan todos de uno que está en el medio y se llama centro.

Qué es arco?

Una porción cualquiera de la circunferencia.

Qué es radio?

La línea recta que vá del centro á cualquier punto de la circunferencia.

Qué es diámetro?

La línea recta que, pasando por el centro de un círculo, toca en sus extremos á la circunferencia.

Qué es cuerda?

La línea recta que une los extremos de un arco.

Qué es tangente?

La línea recta que exteriormente toca en un solo punto á la circunferencia.

Qué es secante?

La línea recta que corta en dos puntos á la circunferencia: se diferencia de la cuerda en que la secante se prolonga por los puntos de sección.

Qué es esfera?

El sólido originado por la revolución de un semicírculo que gira alrededor de su diámetro.

Qué es eje de la esfera?

La línea recta que, pasando por el centro de la esfera, toca en sus extremos á la superficie esférica.

Qué es superficie esférica?

La superficie curva que limita la esfera: es originada por la revolución de una semicircunferencia que gira alrededor de su diámetro.

Qué son polos de la esfera?

Las extremidades del eje.

Qué es círculo máximo ?

La superficie circular determinada por un plano que corta la esfera pasando por el centro.

Qué es círculo mínimo ?

La superficie circular determinada por un plano que corta la esfera sin pasar por el centro.

Qué son círculos paralelos ?

Las superficies circulares determinadas por planos que cortan la esfera perpendicularmente al eje de la misma.

Qué es zona ?

La parte de superficie esférica comprendida entre dos círculos paralelos.

Cómo se divide la circunferencia de un círculo ?

En 360 partes iguales que se llaman grados: cada grado en 60 partes iguales que se llaman minutos: el minuto en 60 segundos, y el segundo en 60 terceros.

COSMOGRAFIA.

Qué es *Cosmografía ?*

La descripción del mundo.

Qué se entiende por *Mundo ?*

El conjunto universal de todo lo creado.

Qué otro nombre se da al *Mundo ?*

Llámase también *Universo.*

Cuántas partes contiene la Cosmografía ?

Dos: la *Astronomía* y la *Geografía.*

Qué es *Astronomía ?*

El conocimiento de los cuerpos celestes, por el cual nos acercamos á entender el movimiento

arreglado conque éstos caminan desde que Dios los crió, manifestando su infinita sabiduría y poder en el orden con que los dirige.

Qué es *Cielo* ?

Es toda la inmensa extensión ó espacio en donde aparecen el Sol, la Luna y las estrellas que se nos representan como enclavadas en una gran bóveda de color azul que rodea la Tierra.

Qué otro nombre se da al *Cielo* ?

El de *Firmamento.*

De qué proviene el color azul del *Firmamento* ?

De la impresión que hacen en nuestros ojos los rayos azules que entran en la composición de la luz, los cuales siendo reflectados hacia la atmósfera y no pudiendo penetrarla enteramente como los demás, vuelven segunda vez á la Tierra.

En virtud de qué poderosas fuerzas se sostienen y giran los astros en el Firmamento ?

Por la fuerza de *atracción* ó *gravitación*, en virtud de la cuál los cuerpos celestes se atraen en razón directa de su masa é inversa del cuadrado de sus distancias.

A qué fuerzas obedecen los cuerpos de nuestro sistema planetario al girar alrededor del Sol ?

A la fuerza de *proyección* ó fuerza *centrífuga* combinada con la *gravitación* ó fuerza *centrípeta.*

Qué es el Sol ?

Un gran luminar esférico que alumbra el Mundo, preside el dia, y produce la luz y el calor.

Qué diámetro tiene el Sol ?

Se calcula en 300,000 leguas.

Y su tamaño, cuál es ?

Se le considera un millón de veces mayor que la Tierra.

Cuál es su volúmen ?

Juzgan los astrónomos que su volúmen es 500 veces mayor que el de todos los planetas juntos.

A qué distancia se encuentra de la Tierra ?

Esta distancia se estima en 37 millones de leguas.

En cuánto tiempo nos llega su luz?

En ocho minutos y trece segundos.

Según esto, qué distancia recorre la luz en un segundo ?

La de sesenta y nueve mil leguas.

Qué forma tiene el Sol ?

La forma del Sol es perfectamente esférica, á diferencia de los planetas de su sistema que son aplanados hácia los polos.

De qué provienen las manchas que se observan en este astro ?

Según la opinión de distinguidos astrónomos, estas manchas son extensas aberturas producidas por volcanes que se forman en las dilatadas capas que constituyen sus tres atmósferas, dejándose descubrir por entre aquellos inmensos cráteres el oscuro núcleo del gigante astro.

Cuántos son los sistemas por los que se explican la disposición y movimiento del Sol y demás cuerpos celestes ?

Son varios: entre otros, el de *Tolomeo*, el de *Copérnico* y el de *Tico-Brahé.*

En qué consiste el sistema de Tolomeo ?

En que el Sol y los demás cuerpos celestes dan la vuelta alrededor de la Tierra, dando por sentado que ésta se halla fija en el centro del Mundo.

Cuál es el sistema de Copérnico ?

Copérnico, reviviendo lo que habia dicho Pitágoras, sostenía: que el Sol se hallaba fijo en el centro del Mundo, y que la Tierra y los demás planetas daban la vuelta á su rededor.

Cuál es el sistema de Tico-Brahé?

Tico-Brahé decía: que el Sol giraba alrededor de la Tierra, y los demás planetas alrededor del Sol.

Cuál de estos sistemas es el adoptado hoy?

El de Copérnico, como el más demostrable. Por él se considera al Sol fijo en el centro del espacio, y centro de nuestro sistema planetario.

Qué movimientos tiene el Sol?

Tiene dos: uno de rotación sobre su eje, y otro de traslación ó progresivo hacia la constelación de Hércules.

Cuánto tiempo emplea el Sol para dar una vuelta entera sobre su eje?

Veinte y cinco dias y diez y ocho horas.

En cuánto se calcula la atmósfera del Sol?

En trece millones de leguas.

Hasta dónde se extiende su atmósfera?

Hasta la órbita de Mercurio.

Cuál es la opinión de los astrónomos acerca del origen de la luz y calor solar?

La hipótesis más comunmente admitida es la que supone al Sol compuesto de un núcleo sólido y opaco rodeado de tres capas gaseosas, de las cuales, la primera es una atmósfera nebulosa densísima que envuelve el núcleo; la segunda es una atmósfera luminosa llamada *photósphera*, y la tercera es otra atmósfera más diáfana, iluminada por la *photósphera*, que es la que produce el calor y la luz.

Qué son *Estrellas* ?

Las Estrellas ó astros son en general los cuerpos luminosos que vemos brillar en el cielo.

Cuántas clases de Estrellas se conocen ?

Dos: Estrellas fijas y Estrellas errantes ó planetas.

Cuáles son las Estrellas fijas ?

Aquellas que demuestran tener luz propia, conservando entre sí una misma distancia y disposición. Son muy semejantes al Sol, que es propiamente una Estrella fija.

Cuántas Estrellas fijas se conocen ?

Su número es crecidísimo á la simple vista, y con anteojos se registra un número que asombra, y manifiesta de lleno la pequeñez de la Tierra.

Es permanente la luz de las estrellas ?

Nó; pues se ha observado que algunas estrellas pierden algo de su luz durante muchos años, volviendo á lucir con su brillo anterior, y que otras, como sucede al Sol, gastan lentamente su luz y su calor.

Qué otra cosa se observa en las estrellas ?

En algunas se nota que su luz se ha extinguido enteramente, y que conservan la misma disposición.

Qué se infiere de ahí ?

De esto se infiere, que en la inmensidad inconcebible del espacio hay otras apagadas.

Qué movimientos tienen las estrellas ?

Se cree que tienen movimientos parecidos á los del Sol.

A qué distancia están de la Tierra ?

Su distancia á la Tierra es asombrosa; calculándose que la estrella *más cercana* á nosotros,

que es la estrella *α* del Centáuro, se halla á siete billones de leguas distante de la Tierra.

Cómo se consideran las Estrellas?

A las que vemos mayores llamamos de 1ª magnitud, y sucesivamente de 2ª, 3ª, 4ª, &ª, á las que parecen menores.

Cuántas Estrellas se conocen de 1ª magnitud?

Sólo se conocen diez y ocho.

Hay entre éstas algunas mayores que las otras?

Sí, hay cinco que se nombran: *Aldebarán*, *Régulo ó Corazón de Leon*, la *Espiga*, *Antares* y *Sirio.*

En dónde se encuentran las cuatro primeras?

Entran en las que forman las constelaciones del Zodíaco, nombradas *Táuro*, *Leo*, *Virgo* y *Escorpión.*

Qué particularidad distingue á Sirio?

Que su luz es la más resplandeciente.

Qué otro nombre tienen las Estrellas de 5ª magnitud?

Se les dá también el nombre de nebulosas simples ó lácteas por su color blanquecino.

Se distinguen estas nebulosas simples?

Sí, á la simple vista tenemos la *Vía láctea* que se halla á una distancia prodigiosa de la Tierra y contiene un número incalculable de estrellas.

Qué se cree de las Estrellas fijas?

Hay grandes probabilidades para persuadirse de que cada Estrella fija sirve, como nuestro Sol, de centro en cuyo torno giran otros planetas y cometas.

Qué son *Constelaciones?*

Son unos grupos de Estrellas que se representan por signos y figuras.

Cuántos de estos grupos se conocen?

Se conocen muchos, que se aumentan cada dia. Cincuenta de las principales constelaciones se hallan al Septentrión y cuarenta al Sur.

Además de éstas, hay otras constelaciones?

Sí, las que componen los signos del Zodíaco.

De éstas del Zodíaco, cuál es la más conocida?

La *Osa mayor* ó el *Carro*, á cuya proximidad se vé la estrella *Polar* que es la última de las que componen la *Osa menor*.

Qué son *Planetas?*

Unos cuerpos opacos que, sin tener luz propia, reflejan hacia nosotros la que reciben del Sol.

Qué otro nombre tienen los planetas?

También se llaman estrellas errantes, porque tienen un movimiento particular con que se hacen distinguir de las estrellas fijas.

Cuál es la naturaleza de los planetas?

Su naturaleza nos es desconocida; bien que por analogía se los supone formados de elementos semejantes á los de la Tierra, dándoles, como á ésta, una atmósfera particular.

Cuáles son los planetas principales?

Mercurio, *Vénus*, *Marte*, *Júpiter*, *Saturno*, la *Tierra*, *Urano*, *Neptuno*, *Ceres*, *Palas*, *Juno*, *Vesta*, *Flora*, *Iris*, *Hebe*, *Metis* y *Astrea*.

Qué nombre tienen los nueve últimos?

Se llaman *asteroides* por su pequeñez.

Que son *Satélites?*

Son planetas secundarios que siguen en su carrera á los planetas mayores.

Cuántos satélites tiene *Júpiter?*

Cuatro.

Qué otros planetas tienen satélites?

Saturno, que tiene ocho; Urano seis; Neptuno dos, y la Tierra uno, que es la *Luna*.

Cuál es el volúmen de Júpiter en proporción al de la Tierra?

Júpiter, el mayor de los planetas, es 1470 veces mayor que la Tierra.

Cuál es el tamaño de los demás planetas primarios con relación á la Tierra?

Saturno es 887 veces mayor que nuestro planeta; Neptuno 100; Urano 77½; Venus es una décima parte menor que la Tierra; Marte 5 veces menor y Mercurio 10.

Cómo se distinguen los planetas de las estrellas?

Se distinguen principalmente: 1º porque los planetas no tienen lugar fijo; 2º porque no titilan ó centellean como las estrellas; 3º porque á primera vista se advierte su mayor inmediación á la Tierra, y 4º porque la apariencia de su luz es en todo diferente.

Cuántos movimientos tienen los planetas y sus satélites?

Dos: uno sobre sí mismo ó de *rotación*, y otro de *traslación*.

Qué figura describen los planetas al girar alrededor del Sol y los satélites alrededor de sus planetas?

Una elipse.

En cuánto tiempo giran sobre sí mismos Mercurio, Venus, la Tierra y Marte?

En 23 horas, 56 minutos y 4 segundos.

Qué movimiento tiene Saturno?

Veinte y dos veces más veloz que el de la Tierra.

Y el de Júpiter?

Veinte y seis veces mayor.

Qué velocidad lleva la Tierra en su rápida marcha alrededor del Sol?

La Tierra en su movimiento de *traslación* recorre 29 kilómetros por segundo.

Cuál es el planeta más brillante de todos?

Venus, cuya luz es plateada: ofusca con su resplandor, al salir, á todas las estrellas.

A qué horas se presenta sobre el horizonte?

Unas veces nace antes que el Sol, y entónces se le llama *estrella de la mañana:* otras veces aparece después de puesto el Sol, y se le llama entónces *estrella de la tarde.*

Cuánto es su retraso en ambos casos?

Es sólo de cuatro horas y media; presentándose á la madrugada como luna resplandeciente, y mirándose en muchas ocasiones en medio del dia.

Qué nombre se ha dado á Venus y á Mercurio?

Se les llama *planetas inferiores*, por hallarse más próximos al Sol que la Tierra. A los otros se les llama *superiores.*

De qué color es la luz de Marte?

Es roja y muy viva; y su superficie aparece llena de manchas muy visibles.

Y la luz de Júpiter?

Es tan hermosa como la de Venus. Sobre su superficie se distinguen tres fajas de una luz diferente de la del mismo planeta.

Qué luz tiene Saturno?

Tiene una luz muy débil de color de plomo; y está rodeado por una especie de anillo luminoso, que hace aparecer al planeta, según su posición, ya redondo, ya figurando como con asas ó brazos.

Qué es la *Luna?*

Es un cuerpo opaco ó planeta secundario que se considera satélite de la Tierra, á la cual ilumina por la noche con la luz que nos refleja y recibe del Sol.

A qué distancia está de la Tierra?

Dista de la Tierra 90,000 leguas á la mayor distancia, y 67,000 á la menor.

Cuál es el diámetro de la Luna?

De 828 leguas.

Qué volumen tiene?

Es 49 veces menor que la Tierra.

Porqué causa nos parece la Luna el astro mayor después del Sol?

Esa apariencia es debida á que la Luna es el cuerpo celeste más cercano á la Tierra.

Cuál es la intensidad de la luz reflejada de la Luna?

La luz de la Luna es 800,000 veces más débil que la del Sol, siendo 65.000,000 de veces más pequeña la Luna que este astro.

Qué ofrece de particular el aspecto de la Luna?

Sobre su superficie se observan como montañas de grande elevación, y volcanes, cuyos cráteres encendidos aparecen de un diámetro considerable. Se han construido recientemente telescopios de gran potencia óptica que aproximan este astro á pocas leguas de la Tierra; siendo de pre-

sumir que, merced á estos adelantos, pronto nos cerciorarémos de si está ó no habitado aquel satélite.

Cuánto tiempo tarda la Luna en recorrer su órbita ?

Su revolución sideral ó sobre su órbita la verifica en 27 dias, 17 horas, 43 minutos y 11 segundos.

Cuánto tiempo tarda en girar sobre su eje ?

Casi el mismo tiempo que en girar sobre su órbita.

Qué resulta de esto ?

Que siempre nos presenta una misma parte, aunque con diferentes fases, según su posición con respecto á la Tierra.

A cuanto tiempo asciende el período que media entre dos lunas nuevas ?

A 29 dias, 12 horas y 45 minutos.

Cómo se llama este período ?

Mes lunar ó sinódico.

Cuándo se dice que la Luna se halla en su *Perigeo* ?

Cuando se encuentra en el punto de su elipse más cercano á la Tierra.

Cuándo se dice que la Luna se halla en su *Apogeo* ?

Cuando está en el punto de su elipse más distante de la Tierra.

Qué resulta del movimiento giratorio de la Luna sobre su órbita ?

De este movimiento y según el modo con que la ilumina el Sol y de su situación con respecto á la Tierra, resultan ciertas apariencias ó iluminaciones llamadas *fases de la Luna*.

Cuántas y cuáles son estas fases?

Cuatro, á saber: el *novilunio* ó primer cuarto; la *creciente* ó segundo cuarto; la *luna llena* ó tercer cuarto, y la *menguante* ó último cuarto.

Para qué sirve la Luna?

Sirve muy particularmente para el arreglo de los meses, y se la considera como causa del flujo y reflujo del mar.

Qué hay que decir acerca de las manchas permanentes de la Luna?

Se juzga que de las cuarenta manchas que se ven en ella, ocho son mares, y las otras bosques.

Qué son *Cometas?*

Son unos planetas ó cuerpos opacos que giran alrededor del Sol en órbitas tan grandes, que solo aparecen de tiempo en tiempo sobre la Tierra.

Cuántos cometas se conocen?

Su número pasa de 700, cuya aparición ha excitado la curiosidad y admiración de todos los pueblos.

Se han observado todos?

Solo se han observado 94 en disposición de poder anunciarse y ser reconocidos en sus nuevas apariciones.

Cuál es su curso?

Es tan rápido en algúnos, que al de 1680 se le calculó una velocidad de 293,000 leguas por hora.

Cuál es la duración de sus revoluciones?

Es diferente: al de 1680 se le han asignado 575 años; así como al aparecido en 1682 solo se le dan 75.

Cuáles son los cometas que se llaman periódicos?

Aquellos cuya reaparición puede predecirse, y son los que siguen, entre otros ménos importantes: *Halley*, *Encke*, que tarda 3 años y 4 meses en hacer su revolución alrededor del Sol, *Gambart*, *Faye*, *Vico*, *Brorsen*, el de *Cárlos V*, el de *Biela*, el de *Donati*, el cometa *C* y los observados recientemente en 1882.

Son iguales los movimientos de los cometas?

No, pues algunos suponen que sus movimientos sufren continuas perturbaciones, como se experimentó en el de 1758, el cometa *Halley*, que se retrasó 618 dias por la acción de Júpiter y de Saturno.

En qué sentido giran los cometas?

Los cometas giran en todas direcciones; siendo lo más común que efectúen su carrera de Occidente á Oriente ó al contrario.

La luz del cometa es siempre igual?

No: los cometas en su *perihelio* ó proximidad al Sol son más luminosos que en su *aphelio*, donde aparecen casi opacos.

De qué están formados los cometas?

No se sabe.

Qué se cree respecto de su luz y otras particulares señales de los cometas?

Todo se atribuye á la potencia del Sol é influencia de la electricidad.

De qué provienen las colas, barbas y cabelleras de los cometas?

Créese que sean producidas por efecto de los rayos del Sol al atravesar el fluido ó atmósfera de que se les supone rodeados; ó por la evaporación excesiva que causa en sus masas la alta temperatura del calor solar. Esta última opinión se halla

más comprobada, por cuanto se ha observado que las colas de los cometas aparecen más radiantes y dilatadas á medida que estos astros se acercan á su *perihelio.*

Qué nombre se dá á los cometas que reciben la luz del Sol por delante?

Se les llama *barbados* porque así aparece su figura.

Qué nombre tienen los que reciben la luz del Sol por todas partes?

El de *crinitos* porque parece que tienen cabelleras.

Cómo se llaman los cometas que tienen estas cabelleras por detrás?

Se les llama *candatos.*

Qué influencia tiene en estos planetas la electricidad?

Se presume que la electricidad tenga parte en la formación de sus colas luminosas.

Qué es *eclipse?*

La ocultación total ó parcial de la luz de algún astro, respecto de nosotros, por la interposición de algún otro.

Cómo se llama el eclipse cuando se oscurece todo el astro?

Eclipse total.

Qué es *eclipse parcial?*

La privación de luz de una sola parte del astro.

Qué es eclipse *parcial anular?*

La privación de luz que sufre un astro en su parte central, quedando un anillo iluminado alrededor del círculo oscurecido.

Cómo se llama el principio de un eclipse total?

Se llama *inmersión*.

Cómo se llama el fin del mismo eclipse ?

Emersión

De qué se valen los astrónomos para conocer y medir la inmersión y emersión ?

De las manchas de la Luna.

Cómo se designa la magnitud de un eclipse ?

Por la división del diámetro del astro eclipsado en doce *dígitos* ó partes iguales.

Cuánta es la duración de un eclipse ?

Ninguno puede durar más de cuatro minutos y medio.

Por dónde principia el eclipse de la Luna ?

Siempre por su parte horizontal.

Cuáles son los eclipses más notables ?

Los de la Luna y los de Sol.

En qué tiempo suceden los de la Luna ?

Solo pueden tener lugar en *luna llena*.

Y los de Sol ?

En *luna nueva*.

Cuándo se dirá que está eclipsado el Sol ?

Cuando la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra. Si el eclipse es total queda la Tierra en tinieblas.

Cuándo se dirá que la Luna está eclipsada ?

Cuando la Tierra se halla entre la Luna y el Sol, y la Luna por no recibir la luz de este astro, deja de reflejarla hácia nosotros.

Queda invisible la Luna eclipsada ?

Nunca queda invisible, lo cual es debido á la débil luz que le comunica nuestra atmósfera, haciéndola cobrar un tinte cobrizo.

GEOGRAFIA.

GENERALIDADES.

Qué es *Geógrafía?*

La ciencia que trata de la descripción de la Tierra.

Cómo se divide la Geografía?

En *astronómica*, *física* y *política*.

Qué es geografía astronómica, llamada también matemática ó cosmográfica?

La Geografía astronómica, es la que tiene por objeto la descripción del globo terráqueo, como planeta, y con relación á la bóveda celeste, comprendiendo sus movimientos, figura, volumen, distancias, etc.

Qué es Geografía física?

La Geografía física ó natural es la que tiene por objeto describir la Tierra, estudiando su estructura, montes, rios, atmósfera, etc.

Qué es Geografía política?

La Geografía política es la que tiene por objeto describir la Tierra, enseñando las divisiones que los hombres han establecido, las ciudades que han fundado, la religión, gobierno, costumbres y carácter particular de cada país.

Qué otra división se hace de la Geografía?

Divídese también en *histórica*, *militar*, *médica*, *mercantil*, *fabril*, *agrícola*, *botánica*, etc., según el objeto á que se aplica.

Qué es la Tierra?

Es un cuerpo opaco que tiene la forma de una esfera un poco aplanada hácia los polos.

Qué resulta de este aplanamiento de la Tierra hácia los polos?

Que su diámetro por el Ecuador sea siete leguas mayor que por su eje ó los polos.

Qué extensión tiene el diámetro de la Tierra por el Ecuador?

2,291 leguas.

Y por los polos?

2,284 leguas.

Qué extensión tiene la circunferencia de la Tierra por el Ecuador?

7,200 leguas.

De cuántas maneras se hace la división astronómica de la Tierra con respecto á ella misma?

De tres maneras: la primera por el Ecuador, que la divide en dos partes ó hemisferios, á saber: el del Norte, Boreal ó Septentrional; y el del Sur, Austral ó Meridional.

Cuál es la segunda?

Por los trópicos y círculos polares que la dividen en cinco fajas ó *Zonas.*

Cuál es la tercera?

Por los climas astronómicos, que la dividen en 60 partes, las cuales principian á contarse desde el Ecuador.

Cuáles son las Zonas?

La *tórrida* ó ardiente, la cual está dividida por el Ecuador en dos fajas iguales hácia los trópicos; las *templadas* que son dos fajas comprendidas entre los trópicos y los círculos polares; y las glaciales que están comprendidas entre los círculos polares y los polos.

Cuántos grados abraza la zona tórrida?

Cuarenta y siete grados, ó sea una latitud de 940 leguas.

Cuántos grados abrazan las dos zonas templadas ?

Cuarenta y tres grados cada una, ó sean 860 leguas de anchura.

Cuántos grados abrazan las dos zonas glaciales ?

Cerca de veinte y tres grados y treinta minutos, ó sean 570 leguas de ancho.

De qué se compone la superficie de la Tierra ?

De dos partes: una sólida que se conoce con el nombre de *continentes*, y otra líquida que llamamos *mares*. La circunferencia de la Tierra es de 360 grados de á 20 leguas, que dan 7.200 leguas. Tiene una superficie de 16 millones y medio de leguas cuadradas, de las cuales ocupa el mar unos 12 millones de leguas, ó sea las tres cuartas partes.

Qué es continente ?

Un espacio grade de tierra no interrumpido por las aguas.

Qué es isla ?

Una porción de tierra menor que un continente y rodeada de agua por todas partes.

Qué son costas ?

Los contornos de las tierras bañadas por el mar.

Qué son playas ?

Las extremidades bajas y arenosas de las tierras bañadas por el mar.

Qué es península ?

Una porción de tierra rodeada de mar, excepto por la parte que la une al continente.

Qué es istmo ?

El paso de tierra que separa dos mares, uniendo una península á un continente, ó uniendo dos continentes.

Qué es cabo ?

Una lengua de tierra que se adelanta hácia el mar.

Qué es punta ?

Un cabo estrecho y poco eminente.

Qué es promontorio ?

Un cabo de notable elevación.

Qué es llanura ?

Un gran espacio de terreno plano ó con ligeras proominencias.

Qué son desiertos ?

Grandes extensiones de terreno arenoso, inculto y despoblado.

A qué se llama oasis ?

A los pequeños espacios de tierra cultivable que suelen hallarse en medio de los desiertos.

Qué son montañas ?

Unas masas de tierra ó de rocas que se alzan considerablemente sobre la superficie que las circunda.

Qué son colinas, cerros ú oteros ?

Las montañas de poca elevación.

Que es cima ó cumbre de las montañas ?

Su parte más elevada, distinguiéndose también, según su forma, con los nombres de pico, peñón, cresta, picacho, aguja, puy, meseta, etc.

Qué son laderas ?

Las pendientes naturales que forman las montañas.

Qué son vertientes ?

Las laderas que determinan el curso de las aguas que corren por las montañas.

Qué es base ó pié de una montaña ?

Su parte inferior.

Qué son faldas de las montañas ?

La parte baja que se halla próxima á la base.

Qué es cordillerra, sierra ó cadena ?

Una serie de montañas que abarcan una gran extensión.

Qué son ramales ?

Las montañas que se derivan de los lados de las cordilleras.

Qué es grupo ?

La reunión de varias cordilleras.

Qué es nudo ?

La parte donde se unen varias cordilleras.

Qué es sistema orográfico ?

La reunión de varios grupos.

Qué son volcanes ?

Las montañas, por lo general de forma cónica, que arrojan fuego y lava por una abertura que tienen en su cumbre llamada *cráter*.

Qué son valles ?

Las llanuras que se encuentran entre los ramales de las montañas.

Qué es bosque ?

La extensión de terreno cubierto de árboles.

Qué es selva ?

Un bosque muy extenso y de tupida arboleda.

Qué es vega ?

Un pequeño valle fértil y cultivable, regado por las aguas de los rios.

Qué es garganta ó desfiladero ?

El paso ó camino estrecho entre montañas.

Qué son dunas ?

Pequeños montes de arena situados en las costas.

Qué es manantial ?

Una porción de agua que brota en la superficie de la tierra.

Cómo se clasifican las aguas de los manantiales ?

Estas pueden ser *potables*, *minerales* y *termales*.

Qué son aguas potables ?

Las que son propias para beber.

Qué son aguas minerales ?

Las que tienen en disolución sustancias minerales, tales como hierro, azufre ó algunas sales, en cuyo caso se distinguen con los nombres de *ferruginosas*, *sulfurosas* y *salinas*.

Qué son aguas termales ?

Las que tienen un grado de calor más elevado que la temperatura ordinaria.

Qué es arroyo ?

Una pequeña corriente de agua.

Qué son torrentes ?

Rápidas corrientes de agua formadas por las lluvias.

Qué es rio ?

Una corriente de agua formada por los manantiales y los arroyos.

Qué es cauce de un rio ?

El canal por donde corren sus aguas. Llámase también álveo ó madre.

Qué son orillas de un rio ?

Los límites laterales de su cauce.

Cuál es la orilla ó margen derecha de un rio ?

Margen derecha de un rio es la que queda á nuestra derecha, colocándonos frente al curso natural de sus aguas ; es decir, dirigiendo la vista en sentido de su corriente.

Y orilla ó margen izquierda ?

La parte opuesta.

Qué es afluente ?

Un rio que desagua en otro.

Qué es desembocadura ?

El sitio en que un rio entra en el mar.

Qué es confluencia ?

El lugar donde se unen dos corrientes de agua.

Qué es delta ?

El espacio de tierra que deja un rio al dividirse en brazos, antes de desembocar en el mar.

Qué es cuenca, hoya ó región hidrográfica de un rio ?

Las tierras ó montañas contiguas á un rio, que dirigen sus aguas al mismo.

Qué es subcuenca ?

La región hidrográfica de los afluentes.

Qué es salto, catarata ó cascada ?

La caida de las aguas de un rio que se precipita de una altura más ó ménos considerable, produciendo estrepitoso ruido cuando se desploma sobre las rocas.

Qué son canales ?

Cauces artificiales para conducir las aguas á determinados puntos.

Qué es lago ?

Una porción de agua rodeada de tierra.

Qué es laguna ?

Un lago pequeño.

Qué es pantano ?

Una laguna cenagosa y de poca profundidad.

Qué es mar ú océano ?

La extensión de agua salada que ocupa las tres cuartas partes de nuestro globo.

Qué es golfo ?

Un brazo considerable de mar que entra en la tierra.

Qué es bahía ?

Un golfo de pequeña extensión.

Qué es *abra*, *cala ensenada*, *anclaje*, *rada*, *fondeadero* ó *surgidero* ?

Ciertos parajes de las costas donde pueden fondear las embarcaciones, quedando resguardadas de algunos vientos.

Qué es puerto ?

Una extensión de mar comprendida entre la tierra, donde pueden anclar los barcos y defenderse de los huracanes. La parte generalmente estrecha de la entrada de un puerto, se llama *boca*.

Qué es estrecho ?

Un brazo de mar situado entre dos costas inmediatas.

Qué es archipiélago ?

Una parte considerable de mar poblada de islas.

Qué es bajío ?

Un montón de arena que impide el paso á los buques.

Qué es banco ?

Un paraje en el mar de menos profundidad que el resto de agua que lo circuye.

Qué es barra ?

La boca ó entrada de un puerto que tiene poco fondo.

Qué es bajo ?

Un pequeño banco por donde no pueden pasar las embarcaciones más pequeñas sin riesgo de vararse.

Qué son escollos ?

Grandes rocas que se levantan á flor de agua.

Qué son arrecifes ?

Los grupos de peñas ó de rocas próximos á las costas.

Qué son sirtes ?

Parajes del mar poco profundos cubiertos de arena movediza.

Qué son rompientes ?

Las rocas donde, interrumpidas las corrientes, revienta y se levanta el mar en estrepitoso oleaje.

A qué se dá el nombre de *vigías durmientes ?*

A las rocas escondidas bajo el agua que no interrumpen el curso de las olas.

A qué se llaman *costas bravas ?*

A las costas peñascosas con desigualdades que entran ligeramente en el mar.

Qué son acantilados ?

Las desigualdades de las *costas bravas*, formadas de peña alta y bien tajada.

Qué es arsenal ?

Un paraje contiguo al mar donde se equipan y arman las embarcaciones de guerra.

Qué es astillero ?

Un paraje contiguo al mar, donde se construyen y carenan las embarcaciones.

Qué son diques ?

Las construcciones artificiales para contener las aguas.

Qué es muelle?

Un lugar apropiado para atracar los barcos y facilitar la carga y descarga.

Qué es dársena?

La parte más resguardada de un puerto dispuesta, como los astilleros, para la carena y conservación de las embarcaciones.

Qué son faros?

Las torres que, situadas en los puntos culminantes de los puertos y litorales, presentan al navegante un foco luminoso que le sirve de guía.

Qué son olas?

Las ondulaciones que se producen en la superficie de la mar agitada por los vientos ó por las corrientes de *fondo.*

Qué son corrientes?

Los movimientos de las aguas del mar en determinadas direcciones.

Qué es *mar de fondo?*

La agitación violenta del seno de la mar, producida por corrientes fuertes ó encontradas. Esta agitación se manifiesta á la superficie por un oleaje brusco que se denomina *mar gruesa.*

Qué es remolino?

La agitación de las aguas del mar ó de los rios en movimiento concéntrico y circular, producido por el choque de dos corrientes.

Qué son mareas?

Las oscilaciones alternadas y regulares que se observan en las aguas del océano de seis en seis horas.

Qué es pleamar, flujo ó mar llena?

El período en que se eleva la marea á su ma yor altura.

Qué es bajamar ó reflujo ?

El período en que se verifica la depresión de la marea.

Qué es atmósfera ?

El conjunto de gases y vapores que rodea la tierra. Su presión es la de una columna de mercurio de setenta y seis centímetros de altura.

Qué altura se ha calculado á la atmósfera ?

De catorce á veinte leguas, á cuya distancia se supone la rarefacción completa del aire ó sea el *vacío*.

Qué se supone que exista en el espacio que hay fuera de la capa atmosférica ?

El *éter*.

Qué es el éter ?

Un fluido imponderable y sutilísimo que llena los poros del aire, y que, en vibración, trasmite á los cuerpos el calórico y el lumínico.

En cuántos grupos se dividen todos los cuerpos existentes en la naturaleza ?

Pueden distribuirse en dos grandes divisiones.

Qué cuerpos abraza la 1ª división ?

Los cuerpos inorgánicos, esto es, brutos, homogéneos, desprovistos de vida, y que no crecen sino por simple adición al exterior de moléculas semejantes.

Qué cuerpos abraza la 2ª división ?

Los cuerpos organizados, vivos, compuestos de partes heterogéneas, y que crecen por la introducción de moléculas diversas en su tejido íntimo.

En cuántas clases se subdivide la primera serie de cuerpos inorgánicos ?

En dos clases.

Qué cuerpos comprende la 1ª clase?

Comprende esos cuerpos inmensos esferoidales, distribuidos en el espacio, y que se llaman *astros.*

Qué cuerpos comprende la 2ª clase?

Otros muchos más pequeños, colocados en nuestro globo, que se forman con una tendencia mayor ó menor á la cristalización, y que se llaman *minerales.*

En cuántas clases se subdivide la 2ª serie de cuerpos organizados?

En otras dos clases.

Qué cuerpos comprende la primera clase de cuerpos organizados?

Aquellos cuerpos organizados desprovistos de sentimiento, de movimiento voluntario y de estómago; y se llaman *vegetales.*

Qué cuerpos comprende la segunda clase de cuerpos organizados?

Aquellos cuerpos organizados, sensibles, susceptibles de movimiento voluntario, y con estómago; y estos se llaman *animales.*

Cuáles son las grandes divisiones ó parte del globo?

Cinco: Europa, Asia, Africa, América y Oceanía.

Cuántas son las razas de la especie humana?

Seis, á saber: la *blanca* ó *europea*, la *amarilla* ó *mogólica*, la *aceitunada* ó *malaya*, la *oceánica* ó *amarillenta*, la *americana* ó *cobriza* y la *negra* ó *etiópica.*

Qué es idioma?

El modo particular que cada país tiene de expresar sus pensamientos, ya de palabra ya por escrito.

Cuáles son los idiomas más usuales ?

El *español*, *inglés*, *francés*, *alemán*, *italiano*, *portugués*, *ruso*, *árabe*, *griego*, *chino*, *tártaro*, *turco*, *japonés*, *persa*, *egipcio*, *cofto*, *brasileño*, *peruano* y *malayo*.

Qué es religión ?

El culto y adoración que debemos tributar á Dios como Creador del Universo.

Cuál es la religión verdadera ?

La Religión *Católica*, *Apostólica*, *Romana*, establecida por nuestro Redentor.

A cuántas pueden reducirse las religiones que se observan en todo el mundo ?

A cuatro.

Cuál es la primera ?

El *Judaismo*. Fué dada por Dios á Moisés en el monte Sinaí, 1500 años antes de la venida de Jesucristo.

Cuántas ramas comprende ?

Dos: la *Judáica propia*, y la *Samaritana* que sólo existe en la Tierra Santa. Los *judíos* están diseminados en diferentes partes de la tierra.

Cuál es la segunda ?

El *Cristianismo*, única verdadera, instituida por Jesucristo: cuenta más de 250 millones de sectarios.

Cuántas ramas comprende ?

Tres: la *Católica*, *Apostólica*, *Romana*, que reconoce al Papa por cabeza visible de la Iglesia: la *protestante*, cuyos individuos se hallan separados de la Iglesia Latina, formando diferentes sectas; y la *cismática griega*, que tampoco reconoce al Papa, y, sobre el dogma de la divina Trinidad,

niega que el Espíritu Santo proceda igualmente del Hijo que del Padre.

Cuál es la tercera ?

El *Mahometismo*, llamada también *Islamismo*, fundada por el falso profeta Mahoma, dividida en dos sectas: la de *Omar* y la de *Alí*.

Cuál es la cuarta ?

El *Paganismo*, ó idolatría, dividida en muchas ramas, de las cuales las principales son: la de los *brahmas*, la de los *bonzes*, la de los *lamas* y la de los *sabios* en la China.

Qué es gobierno de una nación ?

El conjunto de leyes por las cuales se rigen sus habitantes.

Cuáles son las formas de gobierno por que se rigen los pueblos ?

Las principales son: la *Teocracia*, que es una de las más antiguas; la *Monarquía*, la *República*, la *Dictadura*, etc.

Qué es *Teocracia ?*

La institución en que el poder está ejercido por los sacerdotes.

Qué es *Monarquía ?*

La institución en que la autoridad suprema está ejercida por un individuo solamente, á quien se da el nombre de *Rey*, *Czar*, *Sultán*, *Scherif*, etc. Esta forma de gobierno puede ser *electiva* ó *hereditaria*.

Cuándo el poder monárquico se llama *constitucional ?*

Cuando median entre los reyes y los pueblos ciertos pactos ó convenios que establecen una ley llamada *Constitución del Reino*, en que se deslin-

dan los deberes y derechos del Soberano y de los súbditos.

Cuándo el poder monárquico se llama *despótico?*

Cuando la autoridad se ejerce sin sujeción á ley alguna, aunque el gobernante sea recto.

Cuándo es *absoluto?*

Cuando el Rey es árbitro de establecer ó derogar las leyes.

Qué es *República?*

La institución en que la autoridad suprema no está ejercida por un solo hombre. La República puede ser *aristocrática* ó *democrática*, según que el poder esté conferido á las clases altas ó á todas indistintamente.

Qué es *Anarquía?*

La situación anómala de un pueblo, ocasionada por el desbarajuste del orden legal público. Si un corto número de familias privilegiadas invaden y usurpan el poder legítimo, se llama *Oligarquía;* y si son facciones populares suscitadas por jefes ó caudillos, entonces se llama *Demagogia.*

Qué es industria?

El arte por el cual el hombre trasforma las producciones naturales, y las aplica á sus necesidades y caprichos.

Qué es comercio?

La profesión que tiene por objeto el tráfico de los productos de un país, comprando, vendiendo ó permutando unos efectos con otros.

De la Ysla de Puerto-Rico.

Cuál es la situación de la isla de Puerto-Rico ?

La isla de Puerto-Rico está situada en la zona tórrida, hacia el paralelo 18, al Occidente del Océano Atlántico, y en el archipiélago de las Antillas que se encuentra entre las dos Américas, extendiéndose en forma de arco desde el golfo de Méjico en la América septentrional hasta las bocas del rio Orinoco en la América meridional.

Cuáles son los límites de la isla de Puerto-Rico ?

Al N. y E. el Océano Atlántico, al S. el mar de las Antillas y al O. el Canal de Santo Domingo.

Quién descubrió la isla de Puerto-Rico ?

El célebre marino genovés Don Cristóbal Colón, auxiliado por los Reyes Católicos, descubrió esta isla en su segundo viaje á América el año 1493.

Quién la conquistó?

Don Juan Ponce de León en 1508, fundando en el año 1509 el primer pueblo bajo el nombre de *Caparra.*

A qué nación pertenece la isla de Puerto-Rico?

A España, á quien debe su descubrimiento, conquista, riqueza y civilización.

Qué posesiones abraza en el mundo la Nación Española?

En Europa la Península Ibérica en sus cinco sextas partes y las islas Baleares; en Africa las islas Canarias, los presidios de la costa septentrional, las islas del golfo de Guinea y los territorios de San Juan y Santa Cruz de la mar pequeña; en América las islas de Cuba y Puerto-Rico con todas sus dependencias, y en la Oceanía las islas Filipinas, Marianas, Palaos, Carolinas y Joló.

Qué dimensiones tiene la isla?

Puerto-Rico es, después de Cuba, Santo Domingo y Jamaica, la mayor de las Antillas. Tiene algo más de 31 leguas de largo, cerca de 12 de ancho y unas 341 leguas cuadradas de superficie: tiene de perímetro próximamente 100 leguas, y dista de la Península 1800 leguas.

Qué islas rodean la de Puerto-Rico?

Cércanla Por el E. el grupo de las islas Vírgenes, siendo las más próximas á ella Vieques, la Culebra y San Thomas; al S. E. tiene la de Santa Cruz y al O. la Mona y Santo Domingo.

Qué figura tiene la isla?

Aproximadamente la de un rectángulo.

Cuáles son los principales cabos que tiene la isla?

Seis, á saber: Cabezas de San Juan al N. E., el cabo Piñero al E., el de Malapascua al S. E., los Morrillos de Cabo-Rojo al S. O., el cabo San Francisco al O. y la punta de Borinquen al N. O.,

Qué montañas hay en Puerto-Rico?

La isla está atravesada de E. á O. por una cadena de montañas que partiendo de las Cabezas de San Juan, van á terminar junto al cabo de la Cadena en Rincón, cuyos puntos culminantes son: el Yunque de Luquillo con 1520 piés de altura sobre el nivel del mar, distinguiéndose á 70 millas de distancia; el Torito en Cayey y las Tetas de Cerro-Gordo en San Germán.

Cuáles son los principales rios de la isla?

La isla tiene más de 1200 rios y quebradas conocidas, distinguiéndose entre los primeros, que son en número de 60, veinte y uno principales, á saber: Loiza ó Rio-Grande, Bayamón, Plata, Cibuco, Manatí, Arecibo, Camuy y Guajataca, que desaguan al N.; Culebrinas, Añasco, Guanajibo y Mayagüez al O.; Portugués, Jacaguas, Descalabrado, Coamo, Guamaní y Guayanés al S., y el Humacao, Naguabo y Fajardo al E.

Qué hay que decir sobre el rio de la Plata?

El Plata ó Toa, que nace en las alturas de Guayama, territorio de Cayey, pasa por la Cidra, Sábana del Palmar, y atravesando de Sur á Norte toda la jurisdicción de Toa-Altá, desagua en el Océano Atlántico por Toa-Baja con el nombre de Boca-Habana. Sus tributarios son: en Toa-Baja el rio Dorado que nace en los montes de Manzanilla, el de los Pámpanos que tiene su origen en las alturas del Dorado, el de Escaramuza y el de Media Luna; en Toa-Alta el rio Lajas que nace

al Oeste del pueblo, el Mucarabones que nace al Sur, el de Guadiana y el de Cancel que nace en Bayamón; en Naranjito el rio Cañas; en Sábana del Palmar el rio Hondo; en Barranquitas el Usabón; en Aibonito el Honduras, y en Cayey el Guavate y el Matón.

Qué dice U. sobre el Loiza ó Rio-Grande?

El Loiza ó Rio-Grande nace en las alturas de Hato-Grande, barrio del Espino, pasa por Juncos, Gurabo, Trujillo-Alto y Loiza y desagua en el Océano Atlántico. Sus afluentes son: en Hato-Grande los rios Emajagua y Cayagua; en Juncos los rios Valenciano y Gurabo; en Caguas el Turabo que nace en Cerro Pelado, el Cagüitas que baja del alto de los Naranjos, el Bairoa y el Cañas que nace en Aguas-Buenas, barrio de los Jagüeyes.

Dónde nace el rio Bayamón?

El rio Bayamón nace en las montañas de la Cidra y desemboca en el Océano Atlántico por Palo-Seco. Dirigen sus aguas á este rio los siguientes: en la Cidra el Bayamoncito y el Arroyuelo, y en Bayamón los rios Hondo, Minillas y Guainabo que nace en las cuchillas del Fotuto.

Y el rio Cibuco, por qué jurisdicciones corre?

El Cibuco, que nace en el territorio de Morovis en la laguna de San Lorenzo, corre por Corozal y Vega-Alta y desemboca en el Océano por Vega-Baja. Aumentan su caudal los rios Mavilla, Congo, Corozal, Padilla y Negros, que fertilizan el partido del Corozal.

Qué origen tiene el rio Manatí?

El rio Manatí nace en la jurisdicción de Barros, fertiliza á Morovis, Ciales y Manatí, y des-

emboca al Norte en el Océano Atlántico. Recibe las aguas de los rios de Barrancas, Cañabón, Barros y Pellejas, que bañan á Barranquitas, y las del rio Maná que corren por Corozal.

Cuál es el curso del rio Arecibo ?

El rio Arecibo, que nace cerca de Adjuntas, corre por Utuado donde recoje las aguas de los rios Grande, Viví, Don Alonso, Roncador, Pellejas y Tanamá, y desemboca en el Océano por Arecibo.

Qué dice U. sobre el rio Camuy ?

El rio Camuy, que nace en la jurisdicción de Utuado, se esconde debajo de la tierra, y, apareciendo de nuevo en el barrio de Bayaney, pasa por Hatillo y Camuy y desemboca en el Océano á dos leguas de Arecibo.

Dónde nace el rio Guajataca ?

El rio Guajataca nace en Lares, pasa por San Sebastián y desemboca en el Océano por la jurisdicción de Isabela, siendo limítrofe entre este partido y Quebradillas.

Cuál es la procedencia y curso del rio Culebrinas ?

El rio Culebrinas baja de las alturas de San Sebastián, pasa por la Moca, y, formando límites entre Aguada y Aguadilla, desemboca en el canal de Santo Domingo á distancia de un cuarto de legua de esta última villa, después de recoger las aguas del rio Cañas que corre por la jurisdicción de la Aguada.

Qué partidos fertiliza el rio Añasco ?

El rio Añasco, que baja del cerro de Guilarte divisoria de las jurisdicciones de Yauco, Ajuntas y San Germán, pasa por los partidos de Maricao

y San Sebastián, y después de recibir las aguas de los rios Guacio y Cacey, desemboca al O. por el territorio de Añasco.

Qué sabe U. del rio Guanagibo?

El rio Guanagibo tiene su origen en los manantiales que surten de la sierra de Caín; pasa por Sábana Grande, San Germán y Hormigueros; recibe á la derecha el rio del Rosario, y á la izquierda el rio Viejo, que fertiliza á Cabo-Rojo, y desagua al Oeste por la jurisdicción de Mayagüez.

Dónde desemboca el rio Mayagüez ó Yagüez?

El rio Mayagüez, que cruza la ciudad de su nombre, desemboca al Oeste en el puerto de Mayagüez á un cuarto de legua de la población.

Y el rio Portugués donde nace?

El rio Portugués baja del cerro de Guilarte en Adjuntas, pasa por la Ciudad de Ponce, cuyo acueducto se surte de las aguas de este rio, y desemboca en el puerto á distancia de una legua de la población.

Dónde nace el rio Jacaguas?

El rio Jacaguas nace en las alturas de Juana Diaz y desemboca en el mar de las Antillas en el sitio denominado los Placeres. Es tributario de este rio el Inabón, que nace en la jurisdicción de Utuado, recibe las aguas del rio Toa-Baca y desemboca en el Jacaguas por el barrio de Capitanejos.

Qué dice U. sobre el rio Descalabrado?

El rio Descalabrado, que nace en las alturas de Coamo, fertiliza á Juana-Diaz y desagua en el mar de las Antillas á distancia de dos millas del barrio de Coamo-abajo.

Qué origen, curso y desembocadura tiene el rio Coamo?

El rio Coamo nace al Norte del pueblo de Coamo en el sitio denominado Coamo-arriba, pasa por el pueblo de su nombre y desemboca en el mar de las Antillas por Coamo-abajo. Sus afluentes son: el rio Cullón, que tiene su nacimiento en la jurisdicción de Cayey, y se une al Coamo á la la entrada de esta villa por el lado N. E.; y el de las Minas que nace al S. O. de Coamo.

Dónde nace el rio Guamaní?

El rio Guamaní nace en la parte alta del barrio de su nombre, se filtra en la bajura y desemboca á distancia de una legua al S. O. de Guayama.

Y el rio Guayanés dónde desemboca?

El ria Guayanés, que corre por Yabucoa, sale al mar por la costa del Este.

Qué curso tiene el rio Humacao?

El rio Humacao fertiliza los territorios de las Piedras y Humacao, desaguando en el Atlántico por la rada de su nombre.

Por dónde corre y desagua el rio Naguabo?

El rio Naguabo corre por el pueblo de su nombre y desagua al E. en el Océano Atlántico.

Y el rio Fajardo qué partido fertiliza?

El rio Fajardo riega el pueblo de su nombre, se dirige al N. E. y desemboca en el Atlántico.

Qué lagunas tiene la isla?

Ocho, que son: las de Martín Peña, Piñones, Tortuguero y Caño Tiburones al N.; Albufera de Joyuda al O.; Flamencos, Ciénega y Guánica al Sur.

Cuáles son los principales puertos que tiene la isla de Puerto-Rico ?

El de la Capital al N.; el de Fajardo y Ensenada Honda al E.; Jobos y Guánica al S. (Este último es el mayor y mejor de los puertos de la isla), y Puerto Real de Cabo-Rojo al O. Hay además algunas radas más ó menos importantes, tales son: la de Humacao al E.; las de Arroyo, Salinas de Coamo, Ponce y Guayanilla al S.; las de Mayagüez y Aguadilla al O., y la de Arecibo al Norte.

Qué curiosidades naturales ofrece la isla ?

La cueva de Aguas-buenas en el pueblo de su nombre, la gran cueva de Pajita en Lares, la de Ciales en este distrito, la cueva de los Muertos en Utuado, la del Consejo en Arecibo, la cascada de Santa Olalla en Bayamón, la llamada Salto del Cacique en Guánica y una fuente que hay en Aguadilla.

Cuál es el clima de Puerto-Rico ?

Muy saludable, si bien cálido como el de los demás paises intertropicales; siendo los pueblos más sanos por gozar de una fresca temperatura, Adjuntas, Aibonito, Cayey, Utuado, Lares y Maricao.

Cuántas estaciones se advierten en la isla ?

Dos: la de la seca, durante la cual el calor hace que se desarrollen algunas enfermedades, y la de las lluvias en la cual ocurren á veces grandes tempestades.

Cuáles son los meses más calorosos del año ?

Los meses de Junio, Julio Agosto y Setiembre.

Cuál es la época de las lluvias ?

De Agosto á Diciembre.

Cuál es el término medio de temperatura en los meses de calor?

30 grados del termómetro centígrado.

Cuáles son los vientos generales de la isla?

Las brisas son los reinantes, pero en los meses de Noviembre, Diciembre y Enero, soplan por lo general vientos del Norte.

Cuál es el aspecto de la isla?

De lo más primoroso que ha podido ofrecer la naturaleza: sus fértiles y exhuberantes campiñas, su hermoso cielo, la multitud de rios que por todas partes la cruzan, la variada muchedumbre de pájaros que pueblan sus frondosos campos, y su temperatura suavizada por los vientos del Levante, dan á nuestra isla un hermosísimo aspecto, presentándonos doquiera pintorescos paisajes é inimitables panoramas.

Cuáles son las producciones de la isla en el reino vegetal?

La caña de azúcar, el café, el tabaco, el algodón, que se denominan frutos mayores; plátanos, yuca, batata, ñame, arroz, maiz, legumbres y hortalizas, que se llaman frutos menores; *excelentes maderas de construcción*, como el ausubo, capá-blanco, capá-prieto, roble, laurel sabino, guayacán, úcar, espejuelo, moca, maricao, mauricio, ortegón, tachuelo, cedro, cojoba, aceitillo, guaraguao, algarrobo, maga, yaití, palo santo, tortuguillo, zerrezuela y guayarote; *plantas medicinales*, como el té, salvia, hedionda, balsamillo, cogitre, zorra, verbena, orozuz, higuereta, morivivі́, guaco, curía, higuillo, pasote, saca-buche, sen, zarzabacoa, cardo-santo, pega-pega, yerba-mora, parietaria, gunda, maguey, caro, chicoria sauco, yantén, malva, escor-

zonera, gengibre, cañafístula, zarzaparrilla, mostaza, sávila, tuna, manzanilla, ruda, romero y verdolaga; *raices alimenticias* como la batata, yautía, yuca, ñame, lerén, maní, apio, yuquilla, etc.; ***árboles y plantas para tintes y curtido de pieles***, como la moca, brasilete, achiote, granadillo, maricao, dividivi, mora, gengibrillo, camasey, vijao y mangle; ***árboles resinosos***, como el tabanuco, pajuil, algarrobo, mamey, masa, cupey, maría y guayaco; ***frutas apreciables***, como la piña, el níspero, el mangó, la guanábana, el melón, el cocotero, el anón, el aguacate, el naranjo, la jácana y el mamey.

Qué clases de animales hay en la Isla.

Toda clase de ganado, particularmente el vacuno y el caballar; aves domésticas, como la gallina, el pavo, el pato, la pintada de África, el pavo real, etc. Los montes están llenos de palomas silvestres, yaguazas, garzas, cotorras, tórtolas, ruiseñores, calandrias, turpiales y jilgueros; en las costas abundan los flamencos, alcatraces, gaviotas, galloretas; en los rios se encuentran peces apreciables como la lizá, el robalo, el dajao, la guavina, etc.; y en el mar el pargo, el mero, el calamar, salmonete, rayado, sierra, carita, jurel, picuda, mojarra, etc. Igualmente abundan en nuestra isla las tortugas, almejas y la industriosa abeja, no faltando algunos reptiles é insectos ponzoñosos, como el guabá, el cien-piés, la avispa, el escorpión, etc. El feroz tiburón se encuentra también en nuestros mares.

Cuáles son las producciones minerales de la isla?

Hay minerales de hierro en Loiza, de oro en el Corozal, de cobre en Naguabo, de zinc, cristal

de roca y carbón de piedra en el cerro de Malapascua; hay canteras de yeso y piedra blanca en Ponce y Juana Diaz, de asperón en la Moca, de mármol en Caguas y Rio-piedras, de granito en Maunabo y Yabucoa. Las principales salinas son las de Coamo, Guánica y Sierra de Piñones de Cabo-Rojo.

Cuáles son las aguas minerales de la isla?

Los baños de Coamo, los de Quintana en Ponce, las aguas del rio Guatemala en San Sebastián y las de Hato-Grande ó San Lorenzo.

Qué islas é islotes pertenecen á Puerto-Rico?

Pertenecen á Puerto-Rico tres pequeñas islas, que son: Vieques y la Culebra al E. y la Mona al O., y varios islotes, á saber: Hicacos, Palominos, Piñero, Cabras, Piedra Lima y Cayo Santiago al E., Caja de Muertos y Cayo Berbería al S.; y el Desecheo y el Monito al O.

Qué hay que decir sobre las islas de Vieques, Culebra y Mona?

Vieques tiene unas siete leguas de largo por dos de ancho, dista tres leguas de Puerto-Ricó y solo tiene un pueblo, que es Isabel Segunda, situado en la costa Norte. La Culebra tiene una legua cuadrada de superficie; y en la Mona, cuya extensión es de legua y media, se encuentran grandes depósitos de guano.

Cuál es el estado de la industria en Puerto-Rico?

La industria, aparte de las artes manuales necesarias para la vida, está limitada á la elaboración del azúcar, café, tabaco, chocolate, cera, pasta, jabón, fósforos y hielo; á la fabricación de

sombreros de paja y á otros ramos ménos importantes.

Cuál es el estado de comercio en Puerto-Rico?

Puerto-Rico comercia principalmente con España, Inglaterra, Estados-Unidos de América, Francia, Alemania y San-Thómas: exporta café, azúcar, tabaco, algodón, ron, cueros, miel, etc., é importa harinas, frutas, vinos, bacalao, telas de hilo, seda, lana y algodón, paños, loza, cristales, máquinas, maderas, muebles, etc.

Cuál es el carácter de los puerto-riqueños?

Su trato es afable y espansivo. Su tez en lo común es ligeramente pálida, su semblante agradable, su estatura regular y su porte digno y airoso. Los puerto-riqueños son honrados, valientes y hospitalarios. Su constitución, como la de la generalidad de los habitantes de climas cálidos, es débil y enfermiza, si bien hay individuos, particularmente los que se dedican al trabajo físico, cuya organización es fuerte, ágil y robusta.

Cuál es la religión dominante en Puerto-Rico?

La Católica, Apostólica, Romana. Para la observancia del culto está dividida la Diócesis en varias Vicarías foráneas y en una multitud de Curatos. Hay un Obispado sufragáneo del Arzobispado de Cuba. El Patronato Real de la Diócesis está conferido en esta isla al Excmo. Sr. Gobernador General.

Qué Gobierno hay en la isla?

El Jefe Superior es el Gobernador General de la isla, Capitán General de la misma. Para el mando de las tropas hay un Segundo Cabo, Gobernador Militar. Hay una Audiencia, Tribunal Superior de Justicia y nueve Juzgados de 1ª Ins-

tancia. En las cabeceras departamentales hay Comandantes militares y en cada pueblo un Alcalde encargado de hacer cumplir las disposiciones gubernativas. Hay un Intendente General de Hacienda y una Administración Central de contribuciones y rentas. Diputación Provincial que, como cuerpo consultivo, entiende en el fomento de la isla. Para las fuerzas de mar hay un Comandante principal de Marina, residente en la Capital, quien interviene en todos los asuntos del ramo y depende del apostadero de la Habana. Hay además Capitanes de puertos que en sus respectivas localidades, representan al Comandante de Marina, y Cabos de mar para el orden y policía de los puertos.

Cuál es la organización militar de la isla?

La fuerza armada la constituyen tres batallones de Infantería, uno de Artillería con dos secciones de Montaña, ocho de Voluntarios y un tercio de la Guardia Civil.

Cuál es el estado de la instrucción pública?

Floreciente. La enseñanza se divide en primaria y secundaria: para la primera hay ocho escuelas superiores de niños, cuatro de niñas, una multitud de elementales de 1ª y 2ª clase, auxiliares y rurales; y para la secundaria hay un Instituto Civil, un Seminario Conciliar y además existe en el poblado de Santurce, barrio de la Capital, un Colegio privado dirigido por los RR. PP. de la Compañía de Jesús, y otro de Señoritas regido por las MM. del Corazón de Jesús. Hay también en toda la isla multitud de escuelas particulares de distintas categorías, en Mayagüez un Liceo, en

Ponce un Colegio Central de segunda enseñanza, y últimamente se ha establecido en la Capital una Escuela Profesional, donde cursan los estudios de Maestros de obras, Agrimensòres, Peritos mercantiles é industriales y maquinistas de vapor. La enseñanza primaria es obligatoria y gratuita para los pobres.

Cuáles son las vías férreas que tiene la isla?

La de la Capital á Rio-Piedras y de Cataño á Bayamón, cruzadas ambas por tranvías de vapor, y la de Mayagüez á su playa cuyo tranvía es de sangre. Está en proyecto un ferro-carril de la Capital á Arecibo.

DIVISION TERRITORIAL.

Cómo está dividida la isla?

En siete departamentos que componen setenta y una poblaciones, inclusas la Capital y Vieques.

Qué se entiende por cabecera departamental?

El pueblo que se elige entre los que componen un departamento para residencia de las primeras autoridades del mismo.

Cuáles son los siete departamentos de la isla y donde están situados?

El primero, cuya cabecera es Bayamón, está situado al Nordeste de la isla; el segundo, cuya cabecera es Arecibo, al Norte; el tercero, su cabecera Aguadilla, al Noroeste; el cuarto, su cabe-

cera Mayagüez al Oeste; el quinto, su cabecera Ponce al Sur; el sexto, su cabecera Guayama, hacia el Sudeste, y el sétimo, su cabecera Humacao situado al Este.

Cuántos y cuáles son los pueblos del primer departamento?

Trece, á saber: Bayamón, cabecera del departamento, la villa de la Vega, Toa-Alta, Toa-Baja, Dorado, Naranjito, Vega-Alta, Corozal, Rio-Piedras, Trujillo-Alto, Rio-Grande, Loiza y la Carolina.

Cuántos y cuáles son los pueblos del segundo departamento?

Nueve, á saber: la villa de Arecibo, cabecera del departamento, Hatillo, Camuy, Quebradillas, Utuado, Morovis, Ciales, Manatí y Barceloneta.

Cuántos y cuáles son los pueblos del tercer departamento?

Siete: la villa de Aguadilla, cabecera del departamento, la villa de la Aguada, Isabela, Moca, Rincón, San Sebastián y Lares.

Cuántos y cuáles son los pueblos del cuarto departamento?

Nueve: la ciudad de Mayagüez, cabecera del departamento, la ciudad de San Germán, Añasco, Sábana-Grande, Cabo-Rojo, las Marías, Hormigueros, Maricao y Lajas.

Cuántos y cuáles son los pueblos del quinto departamento?

Once: la ciudad de Ponce, cabecera del departamento, la villa de Coamo, Barros, Adjuntas, Yauco, Guayanilla, Peñuelas, Juana-Diaz, Santa Isabel, Aibonito y Barranquitas.

Cuántos y cuáles son los pueblos del sexto departamento ?

Once: Guayama, cabecera del departamento, Arroyo, San Lorenzo, Juncos, Gurabo, Caguas, Aguas-buenas, Sábana del Palmar, Cidra, Cayey y Salinas.

Cuántos y cuáles son los pueblos del sétimo departamento ?

Diez, á saber: Humacao, cabecera del departamento, Naguabo, Ceiba, Fajardo, Luquillo, Piedras, Patillas, Maunabo, Yabucoa y Vieques.

Cuál es la capital de la isla de Puerto-Rico ?

La ciudad de San Juan Bautista de Puerto-Rico, situada en la costa N. en una isleta unida á la grande isla por el puente de San Antonio. Tiene soberbias é imponentes fortificaciones en cuyos baluartes juegan buenas piezas de artillería; con buen puerto cuya entrada defiende el castillo del Morro. Es residencia del Excmo. Sr. Gobernador General, Sede Episcopal, con Seminario, Instituto, Audiencia y buenos edificios, entre los que sobresalen la Fortaleza, la Intendencia, la Catedral, la Diputación Provincial, el cuartel de Bayajá, el Asilo de Beneficencia, el Palacio Episcopal, el Teatro, etc. Tiene algunas fábricas y mucho comercio, con una población de 23.240 almas.

Qué otras poblaciones notables tiene la isla ?

Mayagüez y Ponce, ciudades importantes por su comercio y agricultura, hallándose al nivel de la Capital en todo género de adelantos; Guayama, San Germán, Utuado y Yauco, pueblos esencialmente agrícolas; Arecibo, Aguadilla, Arroyo, Humacao, Fajardo y Naguabo, poblaciones marítimas con bastante comercio.

Qué número de habitantes tiene la isla?

Pasan de 700,000 almas.

Cómo está organizado el servicio de correos?

La Administración general de correos se encuentra en la Capital, existiendo en los demás pueblos dependencias llamadas Administraciones ó Carterías, según la importancia del servicio. El franqueo por cada 15 gramos de peso es el de un sello de cinco centavos para el interior, y diez para la Península y el extrangèro. Los vapores costaneros salen de la Capital (por el E.) los dias 6, 14 y 25, y (por el O.) los dias 1º, 10, 18, 21 y 30. Llegan á la Capital cada mes cuatro vapores españoles correos de la Compañía General Trasatlántica, los dias 4, 10, 14 y 24, verificando su salida el mismo dia de entrada. El que sale el dia 10 de Puerto-Rico hace viaje directo á la Península. Los vapores del Marqués de Campo salen los dias 4, 14, 24 y 30; los correos ingleses los dias 13 y 24, y los vapores franceses el dia 25 ó 26 de cada mes.

Cómo está organizado el servicio de telégrafos?

La estación central radica en la Capital: ésta es permanente como las de Ponce, Mayagüez y Humacao. Hay estaciones de servicio ordinario y otras de servicio limitado. La red telegráfica abraza más de 830 kilómetros. En los despachos particulares se paga 21 centavos de peso por siete palabras, que es el tipo mínimo, inclusas dirección y firma, abonándose 3 centavos por cada palabra adicional á estas siete. En las estaciones del Estado se paga en sellos de correo, y en las de Municipio en dinero efectivo.

Cuáles son los puentes principales de la Isla?

El de Caguas, Bayamón, Reyes Católicos, Mayagüez, Portugués, Cibuco y Correa.

Qué caminos cruzan la isla?

La isla está cruzada por cinco carreteras de primer orden, ocho de seguudo y quince caminos vecinales de alguna importancia.

CARRETERAS DE PRIMER ORDEN.

Número 1.—De la Capital á Ponce, por Rio-Piedras, Cagüas, Cayey, Aybonito, Coamo y Juana-Diaz.

" 2.—De Cataño á Mayagüez, por Bayamón, Vega-Alta, la villa de la Vega, Manatí, Arecibo, Hatillo, Camuy, Quebradillas, Isabela, Aguadilla, Aguada y Rincón.

" 3.—De Mayagüez á Ponce, por San Germán, Yauco y Guayanilla.

" 4.—De Caguas á Naguabo, por Gurabo, Juncos, Piedras y Humacao.

" 5.—De Rio-Piedras á la Carolina.

CARRETERAS DE SEGUNDO ORDEN.

Número 1.—De Arecibo á Ponce, por Utuado y Adjuntas.

" 2.—De Aguadilla á Lares, por Moca y San Sebastián.

" 3.—De Carolina á Fajardo, por Rio-Grande y Luquillo.

NOTA:—Está en estudio una carretera de primer orden de Cayey á Arroyo, por Guayama.

Número 4.—Empalme de las carreteras de primer orden números 1 y 2 por Guainabo.
" 5.—De Ponce á Guayama, por Santa Isabel y Salinas.
" 6.—De Arroyo á Maunabo, por Patillas.
" 7.—De Humacao á Yabucoa.
" 8.—De Naguabo á Ceiba.

CAMINOS VECINALES.

Número 1.—De Cataño á Guainabo.
" 2.—De Toa-Baja á Corozal, por Toa-Alta.
" 3.—De la Vega á Morovis.
" 4.—De Manatí á Ciales.
" 5.—De Mayagüez á San Sebastián.
" 6.—De Mayagüez á Lares por las Marías.
" 7.—De San Germán á Indiera, barrio de Maricao.
" 8.—De Mayagüez á Maricao.
" 9.—De San Germán á Lajas.
" 10.—De San Germán á los Salistrales de abo-Rojo.
" 11.—De San Germán á Guánica.
" 12.—De Coamo á Barranquitas.
" 13.—De Caguas á San Lorenzo.
" 14.—De Carolina á Loia.
" 15.—De Rio-Piedras á Trujillo-Alto.

INSTRUCCION PUBLICA.

***RESUMEN GENERAL** de las escuelas oficiales y privadas de la Isla, con expresión de los gastos que por ellas satisfacen los municipios y los padres de familia.*

ESCUELAS PÚBLICAS.

DE NIÑOS						DE NIÑAS				TOTAL DE		Gastos por los municipios.
Superiores.	Elementales.	Auxiliares.	Rurales.	Párvulos.	Adultos.	Superiores.	Elementales.	Auxiliares.	Rurales.	Escuelas	Niños y niñas	$
8	102	22	257	2	7	4	93	16	2	513	23000	267000

ESCUELAS PARTICULARES.

De niños.		*De niñas.*		*Total de*		*Gastos por los padres de familia.*
Superiores	*Elementales*	*Superiores*	*Elementales*	*Escuelas*	*Niños y niñas*	$
3	15	3	18	39	1227	71,030

DISTANCIAS APROXIMADAS
de la Capital á los pueblos de la Isla.

De la Capital á	Bayamón	1¾ leguas (1)
"	Rio-Piedras........	2 ..
"	Trujillo-Alto.......	3½ ..
"	Carolina...........	4 ..
"	Toa-Baja	4 ..
"	Vega-Alta	5½ ..
"	Loiza...............	5½ ..
"	Naranjito	6 ..
"	Caguas	6½ ..
"	Corozal.............	6½ ..
"	Vega-Baja	7 ..
"	Rio-Grande	7 ..
"	Gurabo..............	7¾ ..
"	Aguas-Buenas.......	7¾ ..
"	San Lorenzo........	8 ..
"	Sábana del Palmar..	8½ ..
"	Manatí	8¾ ..
"	Juncos.............	9 ..
"	Luquillo	9¼ ..
"	Morovis............	9½ ..
"	Cidra..............	9½ ..
"	Piedras...........	10½ ..
"	Cayey.............	10¾ ..
"	Ciales.............	11 ..
"	Humacao..........	11¾ ..
"	Fajardo...........	12 ..
"	Arecibo	13¾ ..

(1) La legua geográfica, llamada de 20 al grado=5'555 kilómetros

De la Capital á	Ceiba	13¾	leguas
"	Guayama	14¼	"
"	Aibonito	14½	"
"	Naguabo	14½	"
"	Vieques	15	"
"	Yabucoa	15½	"
"	Arroyo	15¾	"
"	Hatillo	15¾	"
"	Camuy	16	"
"	Maunabo	17½	"
"	Patillas	17½	"
"	Quebradillas	18	"
"	Santa Isabel	18¼	"
"	Salinas	18½	"
"	Barranquitas	18½	"
"	Barros	19	"
"	Utuado	19	"
"	Isabela	20	"
"	Juana Diaz	20¾	"
"	Adjuntas	21	"
"	Ponce	23¼	"
"	Aguadilla	23½	"
"	Aguada	24½	"
"	Moca	24½	"
"	Peñuelas	25¾	"
"	Rincón	26	"
"	San Sebastian	26	"
"	Guayanilla	26	"
"	Yauco	28	"
"	Lares	28¼	"
"	Añasco	28¼	"
"	Mayagüez	29¾	"
"	Hormigueros	31¾	"
"	Cabo-Rojo	32¼	"
"	San Germán	33¼	"
"	Marías	33¾	"
"	Sabana-Grande	34½	"
"	Maricao	35	"

PUEBLOS DE LA ISLA DE PUERTO-RICO

POR ORDEN DE SU FUNDACIÓN Y NÚMERO DE HABITANTES DE CADA UNO SEGÚN EL ÚLTIMO CENSO OFICIAL.

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.	Fecha de su fundación.	POBLACION
San Juan Bautista, Capital de la isla.	1511	23240
San German (Ciudad)	1511	24847
Aguada (Villa)	1511	9129
Coamo (Villa)	1640	9680
Añasco	1703	12598
Rio-Piedras	1714	9156
Lozia	1719	9074
Guayama	1736	11255
Manatí	1738	9984
Utuado	1739	26334
Toa-Baja	1745	3184
Toa-Alta	1751	6437
Ponce (Ciudad)	1752	38736
San Sebastian	1752	12858
Yauco	1756	23564
Mayagüez (Ciudad)	1763	25750
Rincón	1770	5417
Cabo-Rojo	1771	17312
Bayamón	1772	15295
Moca	1774	11207
Fajardo	1774	7409
Cayey	1774	9666
Aguadilla (Villa)	1775	15057
Caguas	1775	10483
Vega-Alta	1775	5027
Vega-Baja (Villa)	1776	9061

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.	Fecha de su fundación.	POBLACION
Arecibo (Villa)	1778	25621
Maunabo	1779	5387
Humacao	1793	13707
Peñuelas	1793	9709
Yabucoa	1793	10994
Naguabo	1794	9796
Corozal	1795	9080
Juncos	1797	6867
Luquillo	1797	6112
Juana-Diaz	1798	19639
Trujillo-Alto	1801	3985
Piedras	1801	7850
Barranquitas	1803	6538
Camuy	1807	10286
Cidra	1809	6396
Patillas	1811	9381
Hato-Grande	1811	11768
Sabana-Grande	1814	9300
Adjuntas	1815	15155
Gurabo	1815	6036
Morovis	1818	7402
Isabela	1819	14119
Ciales	1820	11020
Aibonito	1822	4968
Quebradillas	1823	6356
Hatillo	1823	8972
Naranjito	1824	5990
Barros	1825	10590
Sabana del Palmar	1826	6329
Lares	1829	17509
Guayanilla	1830	7930
Ceiba	1838	3700
Aguas-Buenas	1838	7005

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.	Fecha de su fundación.	POBLACION
Rio-Grande	1840	5439
Santa Isabel	1841	2401
Dorado	1841	3793
Vieques	1843	4890
Salinas	1852	3335
Arroyo	1852	5650
Carolina	1861	10002
Marías	1871	9792
Hormigueros	1874	3674
Maricao	1874	7128
Barceloneta	1882	6154
Lajas	1883	6238

NOTICIAS
GEOGRAFICAS E HISTORICAS
DE LOS PUEBLOS
DE LA ISLA DE PUERTO-RICO.

CIUDAD DE SAN JUAN BAUTISTA. (Capital.) Es una de las poblaciones más antiguas de la isla. Está situada al Norte en una isleta de una legua de largo, unida á la grande isla por el puente de San Antonio. Se halla rodeada de magníficas murallas de cantería y tapiería. Las fortificaciones de la Capital se comenzaron el año de 1534, habiendo sido las primeras: la Fortaleza de Santa Catalina, el Castillo del Morro, cuya planta se trazó el año 1584, el fuerte del Cañuelo y el Castillo de San Cristóbal terminado en 1771.

Tiene la Capital trece calles empedradas, estrechas y tiradas á cordel: el Cristo, San José, la Cruz, San Justo, la Tanca, O'Donell y Norzagaray de Norte á Sur; y Tetuan, Fortaleza, San Francisco, la Luna, el Sol y San Sebastián de

Este á Oeste. Estas últimas son bastante pendientes á causa de la forma de anfiteatro que considerada de Sur á Norte reviste la Ciudad. Las casas son de mampostería y de uno, dos y tres pisos, encontrándose habitaciones de madera únicamente en los barrios extra-muros. Tiene la Capital soberbios edificios que responden á las severas exigencias de la época y se ajustan al grado de cultura y civilización que alcanza, sobresaliendo entre ellos la Catedral, el palacio de la Intendencia, la Fortaleza, el cuartel de Bayajá, la casa de Beneficencia, el Seminario, el Teatro y la Diputación Provincial. Posee excelente alumbrado de gas que se extiende hasta los recintos más apartados. Es residencia del Gobernador General y de todos los principales Centros oficiales, Sede episcopal, con Seminario, Instituto Civil, Ateneo y Biblioteca popular.

El puerto, si bien es algo estrecho en la parte del canal de entrada, se halla constantemente visitado por multitud de barcos de todas las naciones comerciales europeas y americanas. Tiene dos hermosos paseos sembrados de árboles: el de la Princesa y el de Puerta de Tierra, y cuatro plazas espaciosas: la de Armas, la de San Francisco, la de Santiago, y la de San José. Sostiene ricas tiendas de mercería, ferretería y comestibles, grandes almacenes, algunas fábricas, buenas imprentas, muchas boticas y elegantes cafés.

La Capital ha resistido heroicamente los fuertes ataques con que la han sorprendido en distintas épocas, las naciones extrangeras. El año 1595 el célebre pirata inglés Francisco Drake, atacó la plaza que fué defendida con tanto valor, que el

enemigo á los 3 dias se vió obligado á desistir de su infructuoso empeño.

Dos años mas tarde, esto es, en 1597, fué ganada la Ciudad por el Conde de Cumberland á pesar de la fuerte resistencia que se le hizo; muriendo en tan bizarra lucha el valiente capitan Serralta.

En 1625 tuvo lugar el hecho de armas mas notable con la heroica oposición que hicieron los puerto-riqueños al general holandés Boduyno Enrico, habiéndose distinguido en esta memorable función de guerra el valiente capitan puerto-riqueño Don Juan de Amézquita Quijano y el no menos denodado capitan castellano que mandaba la plaza Don Juan de Haro. Este bravo militar contestó á Boduyno Enrico al intimarle la rendición de la plaza avisándole su resolución de ataque y que pegaría fuego á la Ciudad, que le espantaba se propusieran semejantes partidos á quien conocía las bravatas de los holandeses, y en cuanto á la amenaza de quemar la población, bien podía hacerlo, pues madera había en el monte y brazos tenían los vecinos para fundar otra, pero que los españoles jamás se rendirían.

En 1678 tuvo lugar la pérdida, á causa de una violenta tempestad, de la escuadra inglesa que al mando del Conde de Estrén amenazaba destruir la Ciudad si no se rendía.

En 1797 dieron los ingleses al mando de Sir Ralph Abercromby y el Almirante Henry Harvey un nuevo ataque á la Capital, presentándose con 5 navíos de guerra y 12 buques de menor porte. Desembarcaron por Cangrejos, hoy Santurce, y atacaron los fuertes de San Gerónimo y puente de

San Antonio; pero hallaron tan firme resistencia que se vieron precisados á levantar el sitio y dejar la plaza después de 12 dias de combate. En este hecho de armas se distinguieron: el Gobernador de la isla Don Ramón de Castro, Don Ignacio Mascaró, Don Teodomiro del Toro y otros muchos.

PONCE.

Ponce es una de las poblaciones principales de la isla en todo género de adelantos. Esta bellísima ciudad se levanta sobre una extensa llanura situada al Sur de la isla, teniendo al Norte á Adjuntas, al Este á Juana-Diaz, al Oeste á Peñuelas y Guayanilla y al Sur el mar de las Antillas. Su agricultura es floreciente debido á la feracidad de su suelo; su temperatura muy sana, y su aspecto físico de lo mas pintoresco de la isla á causa de las preciosas campiñas que rodean esta población, y de su elegante ornato que revela el espíritu de progreso que distingue á sus moradores. Tiene muy buenos edificios públicos como el Teatro, el Hospital, el Cuartel, y casas particulares en las que resaltan las severas reglas de la belleza arquitectónica; posee acueducto, gas y algunas fábricas. La plaza de las Delicias está hermoseada por fuentes y jardines, destacando en su centro la Iglesia Parroquial y en uno de sus lados un gallardo pabellón de estilo asiático construido por la Sociedad organizadora de la memorable Feria-Exposición, celebrada en dicha ciudad el año 1882, cuyo certamen científico, artístico é industrial, dióla un impulso más hacia la meta de la verdadera cultura que con tanta actividad persigue.

En sus inmediaciones hay canteras de yeso y piedra blanca y unos baños medicinales llamados de Quintana, cuyas aguas termales son muy recomendadas para ciertas enfermedades cutáneas.

Tiene Ponce vastos almacenes en la playa, que está á una legua de la población, buen muelle y una extensa rada donde arriban muchas embarcaciones de distintas nacionalidades. El caserío que media entre la playa y la población principal es de variada y caprichosa construcción, luciendo aquellas lujosas habitaciones ricos jardines al frente de sus vistosas fachadas.

Corre por esta ciudad el rio Portugués que baja del cerro de Guilarte en Adjuntas, surtiendo el acueducto de dicha población.

Produce con pasmosa feracidad la caña de azúcar, pues casi todas sus fértiles vegas son hermosos planteles de tupidos cañaverales, cuyo beneficio constituye su principal granjería.

MAYAGUEZ.

Esta rica y comercial ciudad demora al Occidente de Puerto-Rico sobre la falda de una hermosa vega regada por el rio Yagüez, y está, como Ponce, á la cabeza de las poblaciones de la isla por su brillante estado de cultura. Confina al N. con Añasco, al Sur con Hormigueros, al Este con las Marías y Maricao, y al Oeste con el canal de Santo-Domingo.

Tiene fértiles vegas donde se cultivan los mejores frutos del país: caña de azúcar, café, tabaco, algodón, arroz, maiz, plátanos, hortalizas, etc.

El principal elemento de riqueza de esta po-

blación lo constituye su comercio. Los muchos barcos de porte que perennemente están surtos en su extensa rada, los vastos almacenes de provisiones, valiosas tiendas, precioso caserío y constante tráfico de su playa, que está á 5 minutos del pueblo, bastan para dar á conocer la vida de movimiento y estado próspero de esta hermosa ciudad. Si á esto se añade el buen aspecto que ofrece la población principal con sus edificios públicos y casas particulares de buena planta y estilo moderno, sus fuentes en las tres plazas que allí existen y surtidores en la mayor parte de las esquinas de sus calles, su soberbia plaza del mercado, una de las mejores de la América, sus bien surtidos establecimientos de lencería, ferretería, víveres, ebanistería y objetos de lujo, sus centros de instrucción y recreo, su acueducto, que fué el primero que se estableció en la isla, alumbrado y su temperatura agradable, puede asegurarse, sin temor de incurrir en apasionado yerro, que es un emporio la laboriosa y pujante ciudad del Oeste.

Mayagüez es célebre en la historia de Puerto-Rico, por haber sido el punto de desembarco del inmortal Colón, en su segunda expedición á América verificada el año de 1493.

ARECIBO.

Esta villa está situada en la costa Norte de la isla sobre un extenso arenal cuyas orillas baña el Océano Atlántico. Colinda por el Sur con Utuado, por el Este con Manatí y por el Oeste con Hatillo.

Tiene frondosos valles fecundizados por el rio

Arecibo que nace cerca del territorio de Adjuntas, baja por las montañas de Utuado y desemboca en el Océano.

En sus terrenos se cosecha con extraordinaria abundancia tabaco, plátano y café, y en sus fecundas vegas se produce la caña, fruto que se elabora en las muchas y bien montadas haciendas que rodean la población. Tiene exquisitos pastos para la cria de ganados. Abunda en aves domésticas y en maderas excelentes para la construcción de casas, muebles y otros objetos. La población es grande y su caserío no es pobre. Tiene suntuosa Iglesia, gran plaza, elegante teatro, buena Casa-Ayuntamiento y muy ricos establecimientos comerciales. Su rada es extensa pero difícil su acceso y peligroso el desembarco cuando hay fuerte marejada.

Esta población fué atacada por una flota inglesa, cuyas tropas desembarcaron en 1702 cerca del pueblo; pero los milicianos de Arecibo capitaneados por el valiente patricio Don Antonio Correa, les acometieron con tanto brio, que después de ocasionarles un considerable número de bajas, matando á los insurgentes al golpe de sus lanzas áun dentro de las mismas lanchas inglesas, les obligaron á reembarcarse y tomar presurosa retirada.

Hay cerca de Arecibo y en el camino que conduce á Utuado, una curiosidad natural digna de conocerse: la cueva del Consejo. En su bóveda formada por una multitud de desiguales arcos que se pierden en inciertos rumbos, se descubren preciosas cristalizaciones que la dan un aspecto fantástico y encantador. En su centro se percibe

el pausado y monótono golpe de las gotas de agua que se filtran por la bóveda, caen y se estrellan sobre las petrificaciones del piso.

AGUADILLA.

Esta marítima villa está situada en la falda de la montaña de Jaicoa que de Este á Sur la circunvala. Sus confines son: al Nordeste Isabela, á 3 leguas, al Sur el rio Culebrinas y la Aguada que dista legua y cuarto de Aguadilla, y al Oeste la Moca á igual distancia. La profunda y espaciosa rada de este pueblo está formada por el cabo de San Francisco y la punta de Borinquen. Abunda en excelente pesca y sus terrenos producen toda clase de frutos especialmente caña, café, tabaco, maiz, maní, cocos, siendo muy estimadas las naranjas, limas y toronjas que se dan en este partido.

Es pueblo comercial, tiene buenas praderías para la ceba de ganado vacuno y caballar, y en sus montes no escasean los árboles de úcar, ortegón, capá, cedro macho y laurel sabino.

Embellece esta población la preciosa fuente que brota en abundancia hacia el extremo Oeste, conteniendo en su depósito variada multitud de peces: las aguas se derraman en forma de cascada y luego se deslizan por un cauce artificial abierto por medio de las calles hasta desaguar en el puerto.

Esta población hizo una brillante defensa contra los barcos de línea ingleses que la atacaron en 1797, y en 1825 desalojó valerosamente á los in-

surgentes colombianos que entraron en la población tomando su batería.

HUMACAO.

Este pueblo demora al Este de la isla limitado al Norte por Naguabo, al Sur por Yabucoa y al Noroeste por las Piedras. Tiene una hermosa plaza que es sin disputa la mejor de la isla.

Corren por este partido el rio Humacao que nace al Sur de las Piedras y desagua al Sudoeste en el Atlántico; el Antón Ruiz y el Candelero que fertilizan la jurisdicción.

Posee abundantes pastos para la cria de ganados que forma su principal rendimiento; produciendo además este territorio toda clase de frutos mayores y muchos cereales.

GUAYAMA.

Esta población fundada el año 1736 se halla situada al Sur de la isla, confinando por el Norte con Cayey, por el Este con Arroyo y por el Oeste con Salinas.

Su principal riqueza la constituye la elaboración del azúcar, á cuyo fin tiene hermosos planteles de jugosa caña y magníficas fábricas movidas por el vapor. Sus terrenos son muy feraces y én ellos se cultivan todos los principales frutos del país. Corresponde también á su granjería la ceba de ganados, medrando en este importante ramo de agricultura á causa de las lozanas praderías que dedica á dicho objeto.

UTUADO.

Este pueblo, situado en el interior de la isla, confina al Norte con Arecibo, al Sur con Adjuntas, al Este con Ciales y al Oeste con Lares.

Fertilizan su jurisdicción el rio Arecibo con sus afluentes Grande, Viví, Tanamá, Saliente, Don Alonso, Limón, Martín y Morales.

Utuado goza de agradable temperatura, siendo uno de los pueblos más frescos de la isla; desde sus alturas donde se produce el café, el plátano, el algodón y otros frutos, se descubren dilatados valles sembrados de verdes cañaverales y lozanas praderas que se destinan á la ceba de ganados. Produce con abundancia maderas de la mejor calidad. En su territorio se halla la cueva de los Muertos, llamada así por haberse encontrado en ella algunos huesos humanos, por lo que se cree haya sido en otro tiempo depósito de cadáveres.

SAN GERMAN.

Esta ciudad está situada sobre una loma larga y accidentada por donde corre el rio Guanagibo. Sus límites son: al Norte Mayagüez, al Sur Lajas, Sábana-Grande al Este y Cabo-Rojo al Oeste.

La población es bastante grande, su caserío no es pobre, tiene un hermoso templo cuyos altares son de mármol, y tres plazas, una frente á la Casa-Ayuntamiento, otra junto al antiguo convento

de Santo Domingo, y últimamente la plaza de San Sebastián.

Contigua á la Iglesia y utilizando la fábrica allí existente, se ha construido por cuenta del Obispado una gran Casa de planta alta y baja que se destinará á Establecimiento de 2ª enseñanza para los jóvenes que deseen seguir la carrera eclesiástica. Este Seminario dependerá del principal que se encuentra en la Capital, construido bajo los auspicios del Padre Carrión, Obispo que fué de Puerto-Rico.

Hay también en la ciudad de San Germán un Hospital hábilmente atendido por Hermanas de la Caridad y una escuela de párvulos que dirigen profesoras de la misma Orden religiosa.

Produce caña, café, cacao, algodón, maiz, mijo, naranjos, limoneros, añil, achiote, aguacates, tamarindo, cocoteros, piñas y hortalizas; tiene buenos hatos de ganados y espesos bosques donde levantan su eminente copa robustos úcares, laureles, algarrobos, robles, cedros y tortugos. Su industria consiste en la fabricación de sombreros de paja, esteras, petacas, y hamacas de maguey.

Esta ciudad fué atacada y destruida por los franceses en 1528, y en 1748 resistió á los ingleses que desembarcaron en el magnífico puerto de Guánica, habiéndolos obligado á efectuar la retirada.

YAUCO.

Está situado este pueblo al Sur de Puerto-Rico, legua y media al interior de la costa y á la falda de unas montañas que rodean la población

por el Norte y el Oeste. Sus límites son: al Norte Sábana Grande, al Este Guayanilla y al Noroeste San Germán. Sus tierras son muy fértiles y producen caña, café, excelentes plátanos y buenas maderas.

JUANA DIAZ.

Esta pintoresca población está colocada al Sur de la isla, entre la ciudad de Ponce y la villa de Coamo. Fertilizan sus tierras los rios Jacaguas y Descalabrado. Tiene frondosas vegas cubiertas de caña y se cultiva en este territorio toda clase de frutos naturales del país. Hay canteras de yeso y piedra-blanca.

CABO-ROJO.

Este pueblo demora al Sudoeste de la isla bastante próximo á la costa. Colinda al Norte con Mayagüez y al Este con San Germán. Sus tierras son bajas y muy fértiles y en ellas se cosecha caña, café, algodón, hortalizas, etc. Tiene canteras de lajas y cal y en su territorio hacia la parte Sur se cuaja una abundante salina.

LARES.

Se halla situado este pueblo hacia el Noroeste de la isla, entre San Sebastián y las Marías, Utuado y Quebradillas. Sus tierras son elevadas y producen con suma fertilidad café y otros frutos.

El reciente incendio ocurrido en Julio del año de 1883, ha ocasionado pérdidas consi-

derables y dejado la población en ruinoso estado, habiendo destruido las llamas 61 casas de la parte más céntrica del pueblo.

ADJUNTAS.

Está enclavado en la cordillera central de la isla, cuya posición topográfica le hace sumamente fresco y sano. Sus límites son: por el Norte Utuado, por el Sudeste Ponce, á cuatro leguas, y por el Oeste Sábana Grande. Este territorio es muy fértil á causa del extraordinario número de quebradas que corren en todas direcciones por sus frondosos valles. En sus elevados montes se cosecha con abundancia café, plátanos, y, en general, produce esta jurisdicción todos los frutos propios de la zona tropical. Desde sus alturas se domina su risueña campiña, cuyo verdor contrasta agradablemente con la nitidez de los arroyos y quebradas que como cintas de plata la cruzan en armónico desorden.

BAYAMÓN.

Está al Norte de la isla, formando parte del territorio que rodea la bahía de la Capital. Tiene por el Norte á la Capital, por el Sur á Naranjito, por el Este á Rio-Piedras y por el Oeste á Toa-Alta.

Posee hermosísimas campiñas y vegas muy extensas sembradas de caña que fertiliza el rio Bayamón, cuyo nacimiento se halla en las alturas de la Cidra. Tiene un magnífico puente de hierro que pone este pueblo en comunicación con Cata-

ño. El trayecto que media entre este barrio y Bayamón, está cruzado por un tranvía de vapor, mejora importantísima llevada actualmente á cabo por una Sociedad industrial.

ISABELA.

Este es un precioso pueblo situado en una lindísima llanura en la costa Norte, á dos leguas distante de Aguadilla. Posee risueñas campiñas regadas por el rio de la Tuna. Produce caña, café, tabaco y otros frutos.

CAMUY.

Esta población se halla al Norte de la isla, muy cerca de la costa, confinando con Hatillo por el Este y con Quebradillas por el Oeste. Sus tierras son bajas y producen con abundancia magnífico tabaco. En sus bosques se dan maderas de superior calidad.

SAN SEBASTIÁN.

Este pueblo está situado en el interior de la isla hacia la parte Oeste. Sus límites son: Quebradillas al Norte, las Marías al Sur, Lares al Este y la Moca al Noroeste. Corren por esta jurisdicción los rios Culebrinas y Guatemala: las aguas de este último son termales. Sus tierras son fertilísimas y en ellas se dan buenas cosechas de café, algodón y otros frutos.

AÑASCO.

Se halla al Oeste de la isla. Sus límites son: al Noroeste el Rincón, á tres leguas de distancia, al Sur Mayagüez y al Este San Sebastián.

Corre por este territorio el rio Añasco que fecundiza sus fértiles tierras productoras de caña de azúcar, café, arroz legumbres y hortalizas.

YABUCOA.

Este pueblo está situado al Este de Puerto-Rico, á la falda de uno de los ramales que se desprenden de la cordillera central de la isla. Tiene al Norte el pueblo de Humacao, al Sur á Maunabo, al Sudoeste á Patillas y al Noroeste á Hato-Grande.

Sus terrenos producen caña, café, plátanos, arroz, maiz, legumbres, árboles frutales y maderas de construcción; pero su riqueza consiste especialmente en la crianza de ganados.

HATO-GRANDE.

Se encuentra en el interior de la isla; tiene al Norte á Juncos, al Este á Humacao y al Oeste á la Cidra. Sus tierras son quebradas pero muy fértiles á causa de las muchas aguas que las fecundizan: producen café y una gran variedad de maderas propias para la construcción de casas, muebles y otros objetos.

CIALES.

Está situado este pueblo en el interior, hacia la parte Norte. Sus límites son: al Norte Manatí, al Sur Barros, al Este Morovis y Utuado al Oeste. Es pueblo productor de café, tabaco y buenas maderas.

BARROS.

En el centro de la isla se halla colocado este pueblo, confinando con Barranquitas, Morovis y Utuado. Produce café, maderas excelentes y tiene buenos pastos para la cria de ganados.

CAGUAS.

Está situado en el centro de la isla en una dilatada llanura que fecundizan los rios Turabo y Cagüitas, tributarios del rio Grande de Loiza. Sus confines son: al Norte Rio-Piedras, al Sur la Cidra, al Este Gurabo y al Sudoeste Sábana del Palmar.

Posee terrenos muy feraces y productores de toda clase de frutos pertenecientes á estas latitudes. Se cosecha café, caña de azúcar, plátanos, yuca, y abunda en buenas maderas, como cedro, algarrobo, tabanuco, guaraguao, aceitillo, roble, laurel; tiene buenos pastos que dedican sus propietarios á la ceba de ganados; en su campiña lucen sus gallardas copas las útiles palmeras y esparcen sus aromas los naranjos, limas y limoneros. En este partido hay canteras de mármol, de pie-

dras de amolar y de cal; y abunda en arcilla y un barro especial cuajado de partículas metálicas que figuran sobre aquella grosera sustancia preciosos ésmaltes ó incrustaciones. Este barro es muy apropósito para el vidriado y otros objetos de arte.

MANATÍ.

Este pueblo está situado al Norte, una legua distante de la costa. Colinda con Vega-Baja al Este, con Arecibo al Oeste y con Ciales al Sur. Su territorio es muy rico; produce caña, café, tabaco y toda clase de granos. Fertiliza este partido el rio Manatí que es bastante caudaloso en todas épocas.

M O C A.

Se halla esta población hacia el Oeste de la Isla. Confina al Nordeste con la Isabela, al Sudeste con San Sebastián y al Oeste con Aguadilla, de cuya población dista legua y cuarto. Pasa por este territorio el rio Culebrinas, produce café y maderas, y sus tierras no son de la mejor calidad.

NAGUABO.

Se encuentra al Este de Puerto-Rico inmediato á la sierra de Luquillo, limitado al Norte por Luquillo, al Sur por el Océano Atlántico, al Nordeste por la Ceiba y al Sudoeste por las Piedras. Sus terrenos son de superior calidad á cau-

sa de las abundantes aguas de las quebradas que los fertilizan. Produce caña, tiene buenos hatos de ganado y en su montes se dan excelentes maderas de construcción, tales como ausubo, tachuelo, algarrobo, úcar, cojoba y espinillo.

CAYEY.

Este pueblo está enclavado en la cordillera central de la isla, confinando al Norte con la Cidra, al Sur con Guayama y Salinas y al Oeste con Aibonito. Goza de una temperatura muy fresca y su territorio produce abundantemente café y toda clase de cereales, en sus encumbradas montañas se dan excelentes maderas, particularmente el ausubo, guaraguao, maría,, laurel, capá, cedro y cojoba. Corre por esta jurisdicción el caudaloso rio de la Plata que baja de las alturas de Guayama.

COAMO.

Esta villa está situada al Sur de la isla, tres leguas al interior. Confina al Norte con Aibonito, al Sur con Santa Isabel, al Sudeste con Salinas y al Oeste con Juana Diaz. Corren por este partido muchos rios y quebradas, pero por lo accidentado y escabroso de sus tierras no es de lo más fértil de la isla; esto no obstante, tiene buenas y lozanas praderías destinadas á la ceba de ganados y produce caña, café y otros frutos.

En las inmediaciones de esta villa hay unas aguas termales què tienen en disolución minerales sulfúreos, ferruginosos y cálcáreos: estos baños son muy convenientes para las enfermedades vi-

rulentas é intercutáneas, tales como sífilis, herpes, reuma, parálisis, etc.

AGUADA.

Está situada esta villa en la costa Oeste de la isla. Confina por el Norte con Aguadilla, por el Sur con Añasco, y por el Sudeste con Rincón. Fertiliza esta jurisdicción el rio Culebrinas. Sus tierras son de buena calidad; producen café, plátanos y otros frutos. El pueblo está colocado en una llanura pantanosa en tiempo de lluvias; en este paraje y cerca del rio Culebrinas se ven señales de alguna fortaleza que debió existir allí en época remota.

RIO-PIEDRAS.

Este pueblo cuya fundación data del año 1714 se halla situado hacia el Norte de la isla, dos leguas al interior de la bahía de la Capital. Confina al Sur con Caguas, al Este con la Carolina, y al Oeste con Bayamón. Tiene 3½ leguas de largo, 2 de ancho y unas 7 leguas cuadradas de superficie. Sus vegas son muy fértiles pero hay mucho terreno arcilloso y calcáreo, inútil para la labor. Produce bastante caña que se elabora en las tres fábricas de vapor que existen en el partido, entre ellas una Central que extrae excelente azúcar, y en los trapiches movidos por bueyes que están repartidos por todo el territorio. Fertiliza las tierras bajas de esta jurisdicción el rio Piedras que baja del barrio del Caimito al Sur de la población, donde tiene su nacimiento; sigue con dirección

al Norte y desemboca en la bahía de la Capital por Puerto-Nuevo. Corren igualmente por Rio-Piedras, la quebrada de Juan Mendez, cuyas riquísimas aguas provienen de un manantial que surte al Sudeste del pueblo.

El partido está dividido en los barrios de Hato-Rey, Sábana-Llana, Monacillo, Caimito, Cupey, Pueblo, Frailes, Rio, Quebrada-Arena, Mamey y Tortugo.

Esta población, respecto á su posición topográfica y condiciones climatológicas, es una de las mejores de la isla; desde sus alturas se distinguen preciosos panoramas y aún de la misma población se dominan hacia los lados Norte y Oeste risueñas campiñas cubiertas de lozanos cañaverales, esbeltos cocoteros, tupidos mangoes y otros árboles frutales.

Su temperamento es benigno y sano, á causa de la oxigenación de sus aguas, hallándose completamente libre de pantanos y cenagales, y agradablemente favorecido por los refrigerantes vientos del Nordeste. A estas excelentes cualidades debe dicha población el ser punto de concurrencia de las familias de la Capital en la temporada de verano, que allí acuden á gozar de una temperatura deliciosa, de los saludables baños de rio, y en una palabra, de los encantos y halagos de la vida campestre.

Su caserío es regular; tiene muchas casas de mampostería, de construcción moderna; su Iglesia es bastante capaz y se halla cuidadosamente vestida y ornamentada. El Cementerio es bastante grande, habiendo sido recientemente restaurado y ensanchado.

En esta población radica con el nombre de palacio de la Convalecencia la morada veraniega de los Gobernadores Generales de la isla.

Sus principales caminos son carreteras de primer orden; sus calles son anchas y firmes, levantadas hácia el centro, por lo que quedan limpias y secas apenas ha terminado de llover.

Es punto de estación del tranvía que cruza la carretera que conduce á la Capital.

Tiene Rio–Piedras muchos y muy bien surtidos establecimientos comerciales, buena plaza, bonito teatro, propiedad de una Sociedad anónima y está en proyecto la traida de las aguas de la quebrada de Juan Mendez al centro de la población, cuya importante mejora será el complemento de la prosperidad de este pueblo, llamado á ocupar un lugar preferente entre los restantes de la isla por su inmediación á la Capital y por el laudable espíritu de adelanto que caracteriza á sus habitantes.

VEGA-BAJA.

Esta villa está situada al Norte; tiene al Sur á Morovis, al Este á Vega-Alta y al Oeste á Manatí. Sus terrenos son feraces, y en sus extensas llanuras se cultivan hermosísimos planteles de caña de azúcar. Este pueblo tiene buena plaza y un magnífico templo.

CAROLINA.

Este pueblo fué fundado en el año 1857, está situado en una preciosa llanura hácia la parte Nor-

deste de la isla. Colinda al Nordeste con Loiza, al Sur con Trujillo-Alto, al Este con Rio-Grande y al Oeste con Rio-Piedras.

Sus tierras son sumamente feraces; tiene hermosísimas vegas sembradas de caña. Por esta jurisdicción corre el rio Grande de Loiza.

PEÑUELAS.

Peñuelas está al Sur de la isla, distante una legua y media de la playa. Sus límites son: al Norte Adjuntas, al Sudoeste Guayanilla y al Este Ponce.

Sus tierras no son de la mejor calidad á causa del mucho barro que contiene; esto no obstante producen maíz, tabaco, plátanos, café y caña. Abunda en ricas maderas como espinillo, úcar, capá, laurel, algarrobo etc.

PATILLAS.

Está situado en la costa Sur, distante media legua de la playa. Lo limitan los pueblos de Maunabo al Este y Arroyo al Oeste. Tiene muchas quebradas que fertilizan sus tierras; éstas producen caña, café y maderas de la mejor calidad.

FAJARDO.

Esta población se halla situada en la costa del Este, un cuarto de legua al interior, y su puerto se descubre inmediatamente que se dobla el cabo Cabezas de San Juan en dirección al Sur; co-

linda por el Noroeste con Luquillo, por el Sur por con la Ceiba y por el Oeste con Rio-Grande.

Su suelo es sumamente fértil; produce caña, café, tabaco, arroz, frescos melones, hermosos plátanos, buenas maderas y en particular riquísimos pastos donde se ceban grandes manadas de ganado, cuyo género de granjería constituye su mejor lucro.

LOIZA.

Este pequeño pueblo se halla situado en la costa Norte. Su fundación data del año 1719. Confina al Norte con el Océano Atlántico, al Este con Rio-Grande y al Sudoeste con la Carolina. Por esta jurisdicción corre el rio Grande, de mucho caudal, fertilizando los terrenos por donde pasa. Estos producen caña en abundancia cuyo fruto se elabora en grande escala en una magnífica fábrica Central que radica en el partido. Tiene buenos pastos que se destinan á la ceba de ga nados.

COROZAL.

Su situación es hacia el Norte, algo distante de la costa. Colinda con Toa-Alta al Norte, Naranjito al Este y Morovis al Oeste. Sus terrenos son en general de buena calidad y en sus alturas se produce el café y otros granos.

SÁBANA-GRANDE.

Esta población se encuentra al Sur de la isla,

bastante separada de la costa. Tiene al Norte el el pueblo de Maricao, al Este Adjuntas y al Oeste San Germán. Sus tierras son llanas y de buena calidad. Abunda en maderas, entre las que sobresalen el ausubo, capá, úcar, tachuelo, maga, roble, mapurito y guaraguao.

HATILLO.

Este pueblo se encuentra en la costa Norte de la isla, confinando al Este y Oeste con Arecibo y Camuy respectivamente. Sus terrenos, fertilizados por el rio Camuy, producen caña, café tabaco y otros frutos.

GUAYANILLA.

Se halla en la costa Sur entre Peñuelas, Yauco y Ponce. Sus vegas son muy fértiles y en ellas se cultivan con abundancia la caña de azúcar.

Los ingleses atacaron este pueblo el año 1797; pero sus habitantes se defendieron con valor, obligando á los invasores á emprender la fuga.

AGUAS-BUENAS.

Este pueblo se halla en el interior hácia la parte Norte. Colinda con Bayamón y Rio-piedras al Norte, con Caguas al Este, la Cidra al Sur y Naranjito al Oeste. Sus tierras son de buena calidad; producen mucho café y se cosechan en ellas otros frutos. Su temperatura es agradable. Existe en este pueblo una cueva bastante extensa y

de caprichosa estructura: la habitan los venenosos guabás, por cuya circunstancia es peligroso su acceso al interior.

MARIAS.

Esta moderna población se encuentra al intetior hacia la parte Oeste. Confina al Norte con San Sebastián y Lares, al Sudeste con Maricao y al Sudoeste con Mayagüez. Sus tierras son elevadas y producen mucho café.

JUNCOS.

Se halla en el centro de la isla, hacia la parte Este. Sus confines son: Loiza al Norte, Hato-Grande al Sur, Piedras al Este y Gurabo al Oeste. Tiene buenos terrenos y excelentes vegas, que sirven para la ceba de ganados, cuya granjería constituye su principal riqueza.

MARICAO.

Este puelo, cuya fundación data de época reciente, está situado al interior, hacia la parte Oeste, con notable elevación sobre el nivel del mar, cuya circunstancia hace que sea uno de los pueblos más frescos y saludables de la isla. Tiene al Norte á las Marías, al Sur á Sábana-Grande, al Este á Adjuntas y al Oeste á Mayagüez. Produce con pasmosa feracidad café y plátanos, que se cultivan en la multitud de haciendas que rodean la población; faltando, á causa de lo accidentado de sus tierras, vegas y llanuras para el

cultivo de la caña y malojilla, y para la crianza de ganados.

PIEDRAS.

Está situado este pueblo al Este de la isla, dos leguas al interior. Colinda al Nordeste con Naguabo, al Oeste con Juncos y al Sudeste con Humacao. Sus terrenos son accidentados y producen café y toda clase de granos.

LUQUILLO.

Luquillo se halla á la falda de la montaña de su nombre. Colinda por el Norte con el Océano Atlántico, al Sur y Este con Fajardo y al Oeste con Rio-Grande. Sus terrenos son altos y fragosos; y se cosecha en ellos café y otros granos, produciendo buenas maderas de construcción.

BARRANQUITAS.

Este pueblo, que se levanta sobre un paraje sumamente quebrado, está en el centro de la isla, dominando pintorescas vistas y gozando, á causa de su elevación, de una temperatura bastante baja. Abunda en maderas y producen sus feraces tierras toda clase de frutos, particularmente riquísimo café que constituye su principal cultivo.

CIDRA.

En el interior de la isla, y hácia la parte Sudeste se halla el pueblo de la Cidra. Sus confi-

nes son: Caguas al Norte, Cayey al Sur, Hato-Grande al Este y Barranquitas al Oeste. Sus terrenos, fertilizados por el caudaloso rio de la Plata, son sumamente pingües y producen magnífico café y toda clase de granos. Tiene altos y fragosos bosques coronados por árboles eminentes.

MOROVIS.

Se halla al interior, hácia el Norte, confinando con Vega-baja al Norte, con Barros al Sur, con Corozal al Este y con Ciales al Oeste. Tiene buenos terrenos productores de café y maderas de construcción.

QUEBRADILLAS.

Este pueblo está al Norte de la isla, confinando con Camuy al Este, Isabela al Oeste y San Sebastián al Sur. Se encuentra en un paraje pintoresco; sus tierras son de superior calidad y producen café, tabaco, maderas en abundancia y toda clase de granos.

SÁBANA DEL PALMAR.

Está situada esta población en el centro de la isla, teniendo al Norte á Naranjito, al Sur y Oeste á Barranquitas y al Este á Caguas y la Cidra. Es pueblo productor del mejor tabaco de la isla.

TOA-ALTA.

Toa-Alta se encuentra al Norte de la isla,

confinando al Norte con Toa-Baja, al Sur con Corozal, al Este con Bayamón y al Oeste con Vega-Alta. Por esta jurisdicción corre el rio de la Plata. Sus fértiles terrenos producen toda clase de frutos, y pastos para la crianza de ganados.

BARCELONETA.

Esta reciente población, fundada en 1882, está situada hacia el Norte de la isla en el departamento de Arecibo. Sus terrenos son de superior calidad y producen tabaco y otros frutos.

GURABO.

Se halla al centro de la isla, hacia el Este. Sus límites son: por el Norte Trujillo-Alto, por el Sur Hato-Grande, por el Este Juncos y por el Oeste Caguas. Su temperatura es fresca y saludable; sus tierras regadas por el rio Grande de Loiza, son muy fértiles, y en ellas se produce la caña, plátanos, hortalizas, granos y buenos pastos dedicados á la crianza de ganados.

NARANJITO.

Este pueblo se encuentra en el centro de la isla, hácia la parte Norte. Sus límites son: por el Norte Toa-Alta y Bayamón, por el Sur Sábana del Palmar, por el Este Aguas-Buenas y por el Noroeste Corozal. Sus tierras son fértiles; las fecundiza el caudaloso rio de la Plata. Su principal granjería es la ceba de ganados.

RIO-GRANDE.

Está situado al Norte de la isla, algo distante de la costa. Confina al Este con Luquillo y al Oeste con la Carolina y Loiza. Sus terrenos son fertilísimos y productores de todos los frutos del país.

MAUNABO.

Demora al Este de Puerto-Rico, una legua distante de la costa. Sus límites son: Yabucoa al Norte y Patillas al Oeste. Sus terrenos son productores de café, caña, arroz, maíz y otros frutos. En sus intrincadas sierras se dan el ausubo, capá, laurel, cojoba, guaraguao, roble y en general toda clase de maderas propias para la construcción de casas.

ARROYO.

Esta importante población está colocada en la costa Sur de la isla, confinando con Patillas y Guayama al Este y Oeste respectivamente. Sus tierras son feraces; producen abundantemente caña de azúcar que se elabora en muchas y bien montadas fábricas.

AIBONITO.

Este pueblo se halla situado en el interior, en uno de los parajes mas culminantes de la isla, cuya situación le hace gozar de una temperatura tan

fresca que en tiempo de Nortes se siente frio. Colinda con Barranquitas, Cayey y Coamo. Un ramal del rio de la Plata fertiliza este partido productor de excelente café.

VEGA-ALTA.

Se halla situado hácia la costa Norte. Sus límites son: al Norte el Dorado, al Sur Corozal, al Este las dos Toas, y al Oeste Vega-baja. Sus tierras son de regular calidad y producen algunos frutos. Fertiliza este partido el rio Cibuco.

RINCÓN.

Este pueblo fundado en 1770 está colocado en la costa Oeste, entre la Aguada y Añasco. Sus terrenos que son altos y accidentados producen café, maíz, plátanos y otros frutos.

TRUJILLO-ALTO.

Está situado este pequeño pueblo en la parte Norte de la isla, tres leguas y media al interior; su fundación data del año 1801. Confina al Norte con Rio-piedras y Carolina, al Sur con Gurabo y al Este con Carolina. Por este partido y muy cerca de la población corre el rio Grande de Loiza, fecundando algunas vegas que dedican sus propietarios á la ceba de ganados. Su temperatura es sumamente deliciosa y sus aguas frescas y saludables.

CEIBA.

Está situado en la costa Este de la isla. Colinda al Norte con Fajardo, al Sur y Este con el mar y al Oste con Naguabo. Es población pequeña; sus tierras son de buena calidad y producen toda clase de frutos pertenecientes á estas latitudes.

TOA-BAJA.

Este pueblo fundado el año 1745, está situado en la costa Norte, teniendo al Sur el pueblo de Toa-Alta, al Este á Bayamón y al Oeste á Vega-Alta. Por esta jurisdicción corre el gran rio de la Plata que nace en las alturas de Guayama, sigue en dirección al Norte, y, después de atravesar de Norte á Sur esta población, desemboca en el mar con el nombre de Boca-Habana. Los famosos terrenos de este partido producen con pasmosa fecundidad la caña de azúcar, que constituye su mas importante granjería.

HORMIGUEROS.

Hormigueros se encuentra hácia la parte Oeste de la isla, entre los pueblos de Mayagüez, Cabo-Rojo y San Germán. Sus tierras, bañadas por el rio Guanagibo, son muy fértiles. En una montaña que ocupa hoy el centro de la población se levanta una Ermita que se halla constantemente visitada por muchos fieles de la isla que allí acuden á cumplir sus religiosas promesas, y á tributar cul-

to de amor á María, cuya imagen se venera en aquel Santuario bajo la advocación de Nuestra Señora de la Monserrate.

DORADO.

Demora al Norte de la isla junto á la desembocadura del rio de la Plata que riega sus feraces campos, en cuyas vegas se cultiva la jugosa caña.

SALINAS.

En la costa Sur de la isla y limitado por Coamo, Cayey, Guayama y Santa Isabel se halla esta pequeña población. Sus terrenos son bastante fértiles y producen caña de azúcar y otros frutos.

SANTA ISABEL.

Este pueblo se encuentra en la costa Sur, confinando con Salinas, Juana Diaz y Coamo. Su suelo es sumamente feraz y su principal producción es la caña de azúcar.

LAJAS.

Esta pequeña y reciente población fundada en el presente año de 1883, está hácia el Sudeste de la isla y muy próxima á San Germán. Sus terrenos son quebrados hácia algunas partes; pero en cambio tiene muchas posesiones de llanura fértil que producen excelentes pastos para la ceba de ganados.

FÉ DE ERRATAS.

Página 9,	línea 2ª,	dice: *indispensable &*, debe decir *indispensables &*.
Página 20,	línea 24,	dice: "Dos: uno sobre sí *mismo &*, debe decir: "Dos: uno sobre sí *mismos &*.
Página 56,	línea 3ª,	dice: *donde cursan &*, debe decir: *donde se cursan &*.
Página 65,		dice: *Lozia*, debe decir: *Loiza*.
Página 99,	línea 3ª,	dice: *Oste*, debe decir: *Oeste*.
Página 100,	línea 9ª,	dice: *limitado* por &, debe decir: *limitada* por &.
Página 100,	línea 20,	dice: hacia el *Sudeste &*, debe decir: hacia el *Sudoeste &*.